

5

Zakład Obsługi Inwestycji **KOMPLEX-BUD**

11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4

tel./fax 87 428 50 13

e-mail: komplexbud@post.pl

NIP 845-100-24-42

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI DZBENIN

Województwo: mazowieckie
Gmina: Rzekuń
Miejscowość: Dzbenin

Obręb - Dzbenin, działki nr:

Drogi gminne

nr: 431/8, 428/8, 428/13, 428/18, 527, 424/8, 424/11, 423/1, 417/14, 439/9, 442/1, 289/4, 291/3, 464/32, 464/10, 464/18, 530, 529, 531, 514, 110/1, 110/2, 513/2, 512, 511, 144/5, 520, 146/9, 148/10, 148/8, 149/1, 150/1, 151/1, 150/2, 506/2, 202/9, 203/17, 203/19, 203/18, 203/20, 122/6, 123/33, 206/8, 216/5, 218/4, 218/19, 221/18, 221/12, 221/5

Drogi powiatowe:

509/2, 509/1, 508, 185/1, 506/1

Działki prywatne

429/16, 425/6, 425/9, 321/3, 418/6, 451/7, 492/4, 489/6, 183/3, 145/6, 145/3, 77/8, 147, 48/1, 115/8, 214/9, 214/6, 215/4

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: Gmina Rzekuń,
ul. Kościuszki 33
07-411 Rzekuń

Opracowanie: Zakład Obsługi Inwestycji „Komplex-Bud”
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18 C/4
komplexbud@post.pl

Projektant : mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk
Specjalność – instalacyjno-inżynierska w zakresie projektowania sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych SUW-31/91

mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk
upr. bud. Nr S - 387760
upr. spec. SUW - 31/91

Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz

Specjalność – instalacyjno-inżynierska do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych WAM/0026/PWOS/03

mgr inż. Jan Giedziuszewicz
Specjalność – instalacyjno-inżynierska do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych WAM/0026/PWOS/03
Nr ewidencyjny WAM/0026/PWOS/03

Giżycko listopad 2014

KOMPLEX-BUD

Spis treści

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY	5
2. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	6
4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	6
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia. 7	
5.1. Zagospodarowanie placu budowy	7
5.2. Roboty ziemne	7
5.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy	8
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.	9
6.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy. 9	
6.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy. 9	
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	12
1. Podstawa opracowania.....	12
2. Przedmiot inwestycji.....	12
4. Projektowane zagospodarowanie działki	13
5. Warunki gruntowo-wodne.....	13
1. Opis rozwiązań technicznych.....	15
1.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna	15
1.1.1. Rurociągi kanalizacyjne	15
1.1.2. Budowa studni z tworzyw sztucznych	15
1.2. Kanalizacja sanitarna tłoczna	16
2. Roboty ziemne.....	24
2.1. Zagęszczenie gruntów przy zasypywaniu wykopów ..	24
2.2. Kolizje z uzbrojeniem elektroenergetycznym.	25
2.3. Kolizje z uzbrojeniem telekomunikacyjnym.	25
2.4. Kolizje z uzbrojeniem gazowym.	26
3. Pozostałe zabezpieczenia.....	26
4. Roboty towarzyszące.....	26
Uprawnienia Projektanta i Zaświadczenie o członkostwie WMOII.....	62...
Uprawnienia Sprawdzającego i Zaświadczenie o członkostwie WMOIIB	64..
Warunki techniczne OPWiK Sp. z o.o. Ostrołęka.....	66.
Warunki techniczne Gminy Rzekuń	69...
Uchwała Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Dzbenin	73
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	75
Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrołęce	81
Lokalizacja sieci w działkach i drogach gminnych	84

Uzgodnienie PGE Ostrołęka	86
Opinia ZUD – Starostwa Powiatowego w Ostrołęce	87

Rysunki

Projekt zagospodarowania terenu	Rys. 1 – 21
Profile podłużne kan. grawitacyjnej	Rys. 1 - 54
Profile podłużne kan. grawitacyjnej	Rys. 55 - 89
Rysunki szczegółowe	Rys 90 - 101

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Projekt budowlany został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, jest uznany za kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć to jest przeprowadzeniu postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych przez organy administracji architektoniczno-budowlanej określone w Prawie budowlanym.

Dokumentacja techniczna została wykonana zgodnie z zapisami w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla wsi Dzbenin przyjętego Uchwałą Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń z dnia 29 grudnia 2006 r.

Zakład Obsługi Inwestycji
„KOMPLEX-BUD”

mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI DZBENIN

Inwestor: Gmina Rzekuń, ul. Kościuszki 33, 07-411 Rzekuń

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

*Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej*

Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk

mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk
upr. bud. Nr St - 367/80
upr. proj. SUW - 31/91

Sprawdzający: mgr inż. Jan Giedziuszewicz



Giżycko listopad 2014

**INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI
DZBENIN**

Inwestor: Gmina Rzekuń, ul. Kościuszki 33, 07-411 Rzekuń

**PROJEKTANT
SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:** mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk

mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk
upr. bud. N. St - 367/80
upr. env. SUW - 31/91

Giżycko listopad 2014

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie placu budowy objętego projektem występują obiekty:

- Linie energetyczne i telekomunikacyjne
- Istniejący wodociąg
- Istniejący gazociąg niskiego ciśnienia
- Drogi powiatowe i gminne

2. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Głównym elementem zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać takie zagrożenie są pasy drogowe, w liniach rozgraniczających, w których będą prowadzone roboty.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia

Zagrożeniem jest ruch kołowy na drodze w trakcie wykonywania robót. Podczas wykopów pod komorę trzeba będzie zachować szczególną ostrożność zwłaszcza w okresie zimowym kiedy nawierzchnia drogi może być śliska.

Ze względu na zagęszczenie uzbrojenia podziemnego i zajęte przez nie chodniki i pobocza roboty będą wykonywane w pasie jezdni. Zagrożeniem będzie też niewłaściwe wykonywanie prac ziemnych i umocnień wykopów stwarzających ryzyko przysypania pracownika.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu

oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

Podstawą uniknięcia zagrożeń jest właściwy instruktaż pracowników i odpowiednie przygotowanie placu budowy oraz właściwa kolejność wykonywania robót.

5.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

5.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,

- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

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

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

5.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygródnienia strefy niebezpiecznej),
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

6.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy.

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- 4)

6.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy.

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

1. Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
3. Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
4. Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

1. Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
2. Wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
3. Określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
4. Wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
5. Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

1. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

CZĘŚĆ OPISOWA
„Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin”

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Umowa z Zamawiającym.
- 1.2 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- 1.3 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Dzbenin przyjęty Uchwałą Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń z dnia 29 grudnia 2006 r.
- 1.4. Warunki techniczne do projektowania OPWiK Sp. z o.o. w Ostrołęce
- 1.5. Warunki techniczne do projektowania Gminy Rzekuń
- 1.6. Plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500
- 1.7. Komputerowy program doboru rur kanalizacyjnych.
- 1.8. Poradnik Projektanta Przemysłowego PPP.
- 1.9. Wizja lokalna w terenie.
- 1.10. Materiały i wykresy do projektowania sieci wod-kan B.P. „CEWOK”
Warszawa, COBRTI „INSTAL” Warszawa.
- 1.11. Opinia geotechniczna Zakładu Usług Geologicznych w Ostrołęce – 04.2014r.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji jak w nazwie zadania.

Teren zainwestowania położony jest w woj. mazowieckim w gminie Rzekuń i jest przeznaczony głównie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z możliwością uzupełnienia funkcją usługową lub rzemieślniczą .

Ścieki z obszaru objętego projektowaniem zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Ostrołęce z włączeniem do istniejącej studni kanalizacji grawitacyjnej w ulicy Pomian w Ostrołęce. Odcinek kanalizacji tłocznej od granicy miasta Ostrołęki z przejściem pod torem PKP linii Ostrołęka Grabowo oraz odcinek kanalizacji grawitacyjnej od studni rozprężnej do istniejącej studni w ulicy Pomian stanowi odrębne opracowanie OPWiK Sp. z o.o. w Ostrołęce.

Przewidziano system grawitacyjno – pompowy z układem pompowni sieciowych oraz pompowni przydomowych w zabudowie rozproszonej.

Projekty pompowni ścieków stanowią opracowanie projektów wykonawczych.

3. Stan istniejący

W obszarze objętym dokumentacją projektową istnieje zabudowa mieszkalna jednorodzinna oraz handlowo-usługowa.

Uzbrojenie terenu stanowią drogi gminne i krajowa, wodociąg, gazociąg niskiego ciśnienia oraz kable elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i linia napowietrzna nn.

Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzekuń na mocy Uchwały Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń z dnia 29 grudnia 2006 r.

W planie oznaczono **MN** – tereny zabudowy jednorodzinnej, **MU**- zabudowy mieszkalno-usługowej, **ZN**- tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody, **R** – tereny rolnicze oraz dróg- **KZ** – publicznych – powiatowych- zbiorczych, **KL** – dróg publicznych- gminnych- lokalnych, **KD** – dróg publicznych – gminnych dojazdowych i **KDw**- dróg wewnętrznych.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni w Ostrołęce poprzez system kanalizacji sanitarnej dlatego też przewidziano lokalizację kolektorów sanitarnych w liniach rozgraniczających istniejących dróg gminnych i powiatowych z odcinkami sieci do granicy nieruchomości w celu umożliwienia podłączenia projektowanych i istniejących budynków zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.

Kanalizacja w ulicy Pomian oraz drodze Dzbenin – Tobolice została zaprojektowana jako ciśnieniowa (zgodnie z Ustaleniami Zarządu Dróg Powiatowych w Ostrołęce). Zbyt duże zagęszczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, zadrzewienie i rowy drogowe odwadniające nie pozwalają na umieszczenie w pasie drogowym studni i dużych średnic rurociągów. W celu ochrony rowów odwadniających drogi kolektory zlokalizowano blisko posesji, dlatego wykopy należy wykonywać jako wąsko przestrzenne umocnione.

Projektowane sieci są zlokalizowane w terenie zurbanizowanym gminy Rzekuń w ciągach zabudowy i pasów drogowych więc budowa ich nie będzie szkodliwą ingerencją w środowisko. Wprawdzie teren pomiędzy ulicą Długą a rzeką Narew leży w Obszarze Natura 2000 ale inwestycja polegająca na budowie sieci w drodze i przyłączy do budynków od strony drogi nie będzie ingerencją w warunki Obszaru.

Projektowane sieci kanalizacji sanitarnej nie kolidują z granicami strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych.

Stopień ingerencji przewodów kanalizacyjnych w środowisko przyrodnicze jest największy w fazie budowy. Trasa rurociągów będzie zaprojektowana w sposób eliminujący i minimalizujący negatywne zjawiska dla środowiska w tym:

- ominię użytki ekologiczne, rezerваты i obiekty objęte ochroną konserwatorską.
- trasa rurociągów zostanie dostosowana do wymogów Użytkownika sieci.

Realizacja inwestycji nie naruszy obecnego stanu środowiska, nie wprowadzi żadnych zmian w takich elementach środowiska jak: wody powierzchniowe i gruntowe, powietrze, rzeźba terenu i walory krajobrazowe.

Projektowane sieci i urządzenia nie posiadają charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ich użytkowników a przeciwnie, poprawią stan środowiska poprzez odłączenie niekontrolowanego spływu ścieków do ziemi i wód powierzchniowych po likwidacji często nieszczelnych szamb.

5. Warunki gruntowo-wodne

Informację o warunkach gruntowo – wodnych umieszczono na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych ZUG w Ostrołęce i opinii geotechnicznej.

Gmina Rzekuń jest położona w północnej części województwa mazowieckiego w obrębie Międzyrzecza Łomżyńskiego, które stanowi fragment mezoregionu – Niziny Północnomazowieckiej, uformowanej przez lodowiec równiny z lokalnymi obniżeniami pojeziornymi.

W terenie przedmiotowej inwestycji stwierdzono występowanie plejstocénskich gruntów mineralnych rodzimych w postaci piasków drobnych, średnich i mieszanek ze żwirem ponadto gruntów spoistych – glin pylastych oraz glin zwałowych piaszczystych ze żwirem. Woda gruntowa występuje bardzo płytko na głębokości 0,4 – 1,3 m p.p.t. i w sączeniach śródglinowych.

Strefa przemarzania (II) dla tego terenu zgodnie z normą PN – 81/B – 03020 wynosi 1,0 m.

Roboty będą prowadzone w prostych warunkach gruntowych w I grupie geotechnicznej.

mgr inż. Małgorzata Staszewska-Staszek
upr. bud. Nr St - 367/80
upr. pro. SOW - 31/91

II. PROJEKT BUDOWLANY

1. Opis rozwiązań technicznych.

Trasę kanalizacji przyjęto po wizji lokalnej w celu optymalizacji przebiegu sieci zgodnie z wymogami Użytkownika i wyeliminowania głębokich wykopów.

1.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

1.1.1. Rurociągi kanalizacyjne

Kanalizację grawitacyjną należy wykonać z rur kanałowych kielichowych PVC-U UD SN8 typ ciężki z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach łączonych na uszczelki gumowe wg normy PN-74/C-89200 o średnicy 150, 200 i 300 mm. Rury powinny spełniać wymogi norm Unii Europejskiej oraz posiadać certyfikaty jakości np. ISO 9001 lub ISO 9002.

PVC 150 mm	L= 1 497,0 m
PVC 200 mm	L= 9 180,5 m

Układ trasy, zagłębienia i spadki hydrauliczne przedstawiono w części graficznej dokumentacji projektowej.

W miejscach włączenia przykanalików oraz na przelocie i załamaniach trasy będą wybudowane studnie rewizyjne.

1.1.2. Budowa studni z tworzyw sztucznych

Na przelocie i załamaniach trasy zaprojektowano studnie włączowe Dn 1000 mm i w sporadycznych przypadkach 600 mm o budowie modułowej wykonane z elementów prefabrykowanych z tworzyw sztucznych: PE, PP-B lub PVC zgodnie z normą PN-B-10729 : 1999, PN – EN 476:2000. Połączenia między modułami kielichowe z uszczelką kształtową. Studzienki muszą posiadać aprobatę techniczną COBRTI Instal, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym – aprobatę techniczną IBDiM, uszczelki odporne chemicznie zgodnie z normą PN – EN 681-1:2002.

W miejscach zagęszczenia włączeń przykanalików zastosowano trójniki.

Przyłącza kanalizacyjne należy wykonywać ze spadkiem min. 1,5% w kierunku sieci.

Konstrukcja ścianek studni będzie żebrowana na całej wysokości w celu zabezpieczenia przed wyporem wód gruntowych. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych powinny być trwałe stopnie z tworzywa umożliwiające pełen uchwyt dla konserwatora sieci. Studnie są wykonane w technologii odlewania o średnicy Dn 1000 mm i sztywności obwodowej SN > 1,5 kN/m².

Stożek 1000/600 mm jest umieszczony mimośrodowo.

Studzienki składają się z trzech części:

kinety (podstawy studzienki, połączonej z rurociągiem) rury trzonowej
pierścienia odciążającego we wszystkich drogach i miejscach ewentualnego ruchu
kołowego

Konstrukcja studzienki została zaprojektowana w taki sposób aby nawet w najtrudniejszych warunkach zewnętrznych zawsze zagwarantować szczelność systemu oraz brak możliwości uszkodzenia studzienki, a tym samym kanału.

Studnie złazowe Dn 1000 mm należy montować z dopasowaniem wysokości stożka do wymaganej rzędnej drogi i montażem pierścienia odciążającego a studnie Dn 600 mm z pierścieniem o wymiarach dostosowanych do średnicy studni.

Włazy wykonane są z żeliwa sferoidalnego i posiadają zamknięcia utrudniające dostęp nieuprawnionych osób. Dzięki sprężystości zastosowanego żeliwa, zamknięcie następuje przez zatrzaśnięcie pokrywy.
Włazy produkowane są z pokrywą pełną. Przewidziano włazy typu ciężkiego o nośności 40 t z wypełnieniem betonowym

1.2. Kanalizacja sanitarna tłoczna

Kolektory tłoczne z przepompowni należy wykonać z rur PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu klasy 100 PN - 10 o średnicy Dz 50 – 125 mm. Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL: AT/99-02-0797-04 „Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody”,

Połączenia rur PE będą wykonywane z użyciem muf elektrooporowych lub poprzez zgrzewanie doczołowe.

Na kolektorach tłocznych zaprojektowano w odległościach 300 - 400 m zawory odpowietrzające – napowietrzające o zasadzie działania:

Zawór 2-stopniowy, automatycznie – kinetyczny,

- zamykanie zaworu tylko na skutek wzrostu poziomu cieczy - konstrukcja zapobiegająca „porywaniu” pływaka i zamykanie zaworu przez strumień powietrza,
- zamykanie dysz roboczych poprzez „uszczelkę rozwijaną” z gumy EPDM,
- samoczyszczący mechanizm zamykający;
- konstrukcja umożliwiająca płukanie i mycie wszystkich części roboczych zaworu strumieniem zwrotnym, bez konieczności jego rozkręcania;

średnica nominalna: DN 80 na rurociągu PE 90 i 110 mm

średnica nominalna: DN 100 na rurociągu PE 160 mm

przyłącze kołnierzowe PN 10;

korpus zaworu ze wzmocnionego włókna szklanego lub stali kwasoodpornej AISI316

pływak zaworu ze spienionego polipropylenu;

elementy metalowe zaworu ze stali nierdzewnych;

korpus zaworu wyposażony w spustowy zawór kulowy;

dysze robocze zintegrowane:

- zakres ciśnień roboczych dla dysz: 0,2 – 10,0 bar,
- pole powierzchni otworów roboczych dysz:
- automatyczny - min. 10 mm²,
- kinetyczny - min. 800 mm²;

Charakterystyka pracy:

1-stopień: faza kinetyczna (napelnianie lub opróżnianie rurociągu):

- odpowietrzanie – min. 380 m³/h,
- napowietrzanie – min. 280 m³/h;

2-stopień: faza automatyczna (praca pod ciśnieniem roboczym):

- odpowietrzanie – min. 100 m³/h;

ciężar: max. 5,0 kg;

wysokość: max. 45 cm;

opcje:- blokada napowietrzania,

blokada odpowietrzania,

przystawka przeciwuderzeniowa;

Czyszczaki rewizyjne

Przewidziano montaż czyszczaków rewizyjnych typu AVK lub równoważnych z zaworem hydrantowym żeliwnym kołnierзовym w studniach Dn 1200 mm obok zaworów napowietrzająco- odpowietrzających. Czyszczaki będą rozmieszczone co ok. 200 m.

Zabudowa kołnierзова: wg normy DIN 28600 – EN545;

Owiercenie kołnierzy: wg normy DIN 2501;

Testy - próba szczelności wodą wg DIN 3230 cz.4,

Korpus i pokrywa okna rewizyjnego: z żeliwa sferoidalnego (GGG-50), z powłoką ochronną z farb epoksydowych, o min. grubości 250 µm;

Śruby i podkładki: ze stali kwasoodpornej 304 L, nakrętki – 316 L.

Uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: profilowana typu o-ring z gumy NBR, otworami na śruby pokrywy,

Szerokość okna rewizyjnego: równa średnicy nominalnej DN,

Opcjonalnie wyposażenie stanowi zawór hydrantowy ZH-52, z nasadą typu Storz,

- korpus zaworu: odlew aluminiowy AK11,
- trzpień zaworu: mosiądz Mo58,
- adapter przyłącza zaworu: stal kwasoodporna AISI 316,

Producent: np. AVK lub równoważny

Skrzynki do zasuw

Należy stosować zasuwę do ścieków z klinem z gumy NBR.

Wykonanie – korpus materiał typu PA lub PE

Wieczko żeliwne z wtopioną wkładką stalową

Min. waga skrzynki 5 kg.

Dobór średnic i pompowni przydomowych

Obliczenia przeprowadzono na podstawie schematu układu sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej, ilości budynków mieszkalnych przewidzianych do podłączenia, rzędnych terenu oraz długości odcinków.

ZAŁOŻENIA:

- Ilość ścieków przypadająca na 1 mieszkańca przyjęto - 130 l/dobę
- Ilość mieszkańców na 1 dom przyjęto - 4 osoby
- Zastosowanie w przepompowniach pływaków typu NF5
- Zasilanie przepompowni trójfazowe lub 1 fazowe.
- Wyposażenie przepompowni w szafy sterownicze
- lokalizacja przepompowni w terenie zielonym

Rozwiązanie techniczne kanalizacji ciśnieniowej

Przedstawiony system oparty jest na przydomowych pompowniach z obudową z tworzywa sztucznego, PEHD, która wraz z pompą i sterowaniem tworzy zespół elementów gwarantujących długotrwałe, bezawaryjne i niezawodne działanie. Dopływające do pompowni ścieki są rozdrabniane i tłoczone przewodem PE 100 SDR 17 Dz 63 do przewodów zbiorczych Dz 75 – 160 mm aż do granicy miasta Ostrołęki. Przed granicą miasta zaprojektowano Komorę Pomiarową.

Przyłącza ciśnieniowe należy zakorkować zaślepką elektrooporową PE.

Pompownie przydomowe

Prefabrykowana pompownia przydomowa, przystosowana do zabudowy jednej pompy dobrano jako przykładową do zastosowania jej lub równoważnej. W pompowni przewidziano zastosowanie zatapialnej pompy wirowej, odśrodkowej z wirnikiem łopatkowym otwartym typu M, bez rozdrabniacza skratek na wlocie. Dobrano pompę z silnikiem elektrycznym 2-polowym, o rozruchu bezpośrednim, z zabezpieczeniami termicznymi stojana, IP68, F(155°C). Pompa wyposażona w podwójne uszczelnienia mechaniczne wału. Korpus pompy odlany z żeliwa z możliwością zamontowania samoczynnego, hydrodynamicznego zaworu płuczącego. Pompownia wyposażona w żeliwną stopę sprzęgającą do montażu pompy, orurowanie o średnicy DN50 z nasadą płuczącą wykonane ze stali nierdzewnej, dwie prowadnice rurowe 3/4" oraz łańcuch o długości 2,5 m z szekłą do opuszczania pompy, wykonane ze stali nierdzewnej. Armaturę zaporowo zwrotną stanowią: zawór odcinający przeznaczony do ścieków z kluczem pozwalającym na obsługę z poziomu terenu oraz zawór zwrotny kulowy przeznaczony do ścieków montowany na pionie tłocznym. Zbiornik pompowni wykonany jest na bazie korpusu monolitycznego PE Dn 800 z podstawą o grubości ścianki min 16 mm z płaskim dnem i fabrycznie wykonanym zamocowaniem stopy sprzęgającej i prowadnic pompy. Pompownia posiada ożebrowanie co 250 mm, wzmacniające zbiornik oraz utrudniające jego wypłynięcie w nawodnionych gruntach niespoistych wskutek działania siły wyporu. Pompownia zakończona stożkiem pod właz PEHD Dn 600 z zamknięciem dla terenów zielonych posiada możliwość nawiercenia dopływu ścieków w dowolnym miejscu pomiędzy żebrami wzmacniającymi. Uszczelki wlotowe i wylotowe stosowane w przepompowni spełniają normę PN-EN 681-1:2002. Wykonanie pompowni i jej połączeń gwarantuje szczelność przy ciśnieniu wewnętrznym hydrostatycznym 0,05bar i 0,5 bar zgodnie z PN-EN 1277:2005. Odporność na uderzenia podstawy metodą rzutu wg PN-EN 12061:2001. Zbiornik pompowni posiada aktualną Aprobata Techniczną COBRTI Instal oraz dopuszczenie IBDiM Warszawa. Sterowanie pracą pompowni przewidziano za pomocą sterownicy SPX, która przeznaczona jest do zasilania i sterowania pracą jednej pompy 1 lub 3 fazowej, do

zabudowy zewnętrznej .

Pompa sterowana jest automatycznie w funkcji poziomu cieczy w pompowni za pomocą 2 dzwonów hydrostatycznych, lub ręcznie.

Wyposażenie szafy sterującej:

- obudowa IP66, materiał: tworzywo sztuczne odporne na uszkodzenia mechaniczne IK10, z konstrukcją wsporczą, bez fundamentu;
- wyłącznik główny;
- zabezpieczenia przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe
- automatyczne sterowanie pracą pompy od poziomu cieczy poprzez dwa dzwony hydrostatyczne lub ręcznie;
- sygnalizacja świetlna awarii pompy.

Długość sieci kanalizacji tłocznej

PE 50 mm	L=	1 554,0 m
PE 75 mm	L=	1 409,0 m
PE 90 mm	L=	1 154,0 m
PE 110 mm	L=	3 826,0 m
PE 160 mm	L=	1 929,0 m

1.3. Przepompownie ścieków sieciowe.

1.3.1. Ilość pompowni sieciowych N = 7 szt :
PD 1, PD 2, PD 3, PD 4, PD 6, PD 7, PD 8

1.3.2. Betonowy korpus pompowni

Korpus pompowni stanowi szczelny prefabrykowany jednokomorowy zbiornik z polimerobetonu wodoszczelnego W8, mrozoodpornego, zgodnie z normą DIN 4034, spełniający wymagania normy PN-92/B-10729.

1.3.3. Zbiornik montowany jest z następujących elementów:

- korpusu monolitycznego
- płyty nastudziennej z otworem montażowo-eksploatacyjnym.
- żelbetowego pierścienia odciążającego

Elementy te pozwalają na budowę studni o żądanej wysokości.

Otwory w korpusie pompowni umożliwiają podłączenie rurociągów: wlotowego, wylotowego oraz doprowadzenie przewodów elektrycznych. Wymiary otworów dostosowane są do wielkości rurociągów. Przejścia przez ściany studzienek wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej, jak i eksfiltrację ścieków.

Wentylację pompowni zapewniają kominki wentylacyjne, których lokalizacja uzależniona jest od wymagań lokalnych.

Wymiar otworu dostosowany jest do wymiaru pomp i umożliwia bezkolizyjny montaż i demontaż pomp (zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB Dz. U. 93.96.438).

Przepompownie (oprócz pompowni PD 1) są zlokalizowane w pasie drogowym. Płyta żelbetowa pompowni i włącznik typu ciężkiego dostosowane do przenoszenia obciążeń ruchu drogowego. Szafę sterującą należy umieścić przy granicy pasa drogowego w dostępnym miejscu, niezakłócającym ruchu drogowego.

Zaprojektowano zbiorniki polimerobetonowej z orurowaniem ze stali nierdzewnej Dn 80, z armaturą zwrotną i zaporową Dn 80. Zbiornik będzie wyposażony w pomost roboczy i drabinę zejściową i pokrywę wjazdu także ze stali nierdzewnej. Przewidziano dno pompowni zapobiegające sedymentacji części stałych typu TOP, osprzęt instalacyjny pomp typu TOP oraz wentylację grawitacyjną z rur PVC. Na pokrywie nastudziennej przewidziano uchwyt ze stali kwasoodpornej mocowany na stałe ułatwiający wyjście z pompowni.

1.3.4. Pompy

- Pompy powinny być pompami wirowymi odśrodkowymi, zatapialnymi do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym DN80, opuszczane na prowadnicach,
- Pompownie będą być wyposażone w hydrauliczny zawór płuczący przy pompie
- W pompowniach będą zamontowane prowadnice do pompy ze stali nierdzewnej
- Pompy winny być wyposażone w półotwarty, samooczyszczający się wirnik z utwardzonymi krawędziami do min. 45 HRC współpracujący z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w rowek spiralny wspomagającym samooczyszczanie części hydraulicznej. Wirnik umożliwiający pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste, wyposażony w system eliminujący ryzyko blokowania elementami stałymi, utrzymujący stałą wysoką sprawność poprzez osiowe unoszenie się,
- Komora olejowa separująca silnik od kanału przepływowego pompy powinna być wypełniona olejem nie groźnym dla środowiska,
- Wał pompy powinien być łożyskowany w łożyskach tocznych niewymagający dodatkowego smarowania oraz regulacji,
- Wał pompy powinien być wykonany ze stali nierdzewnej klasy min. AISI431,
- Wał pompy pomiędzy silnikiem a kanałem przepływowym pompy powinien być uszczelniony za pomocą wysokiej jakości uszczelnień mechanicznych. Uszczelnienie zewnętrzne wykonane z materiału o właściwościach antykorozyjnych nie gorszych niż węgiel wolframu i gęstości materiału nie niższej niż 14g/cm³,
- Silnik indukcyjny asynchroniczny pompy powinien być wykonany ze stopniem ochrony IP 68, o klasie izolacji nie gorszej niż H (180 st. C), rodzajem pracy S1, do zasilania prądem zmiennym 3-fazowym, 400 V, 50 Hz,
- Silnik pompy powinien posiadać wbudowane w uzwojenia stojana czujniki termiczne odłączające pompę od zasilania w przypadku przeciążenia silnika. Czujniki termiczne winny zadziałać w temperaturze powyżej 125 st.C.
- W komorze silnika istnieje możliwość zabudowania czujnika kontroli zawilgocenia współpracującego z układem sygnalizującym.
- Komora uszczelnień pompy winna być zaopatrzona np. w odrzutnik spiralny, który odprowadza nadmiar piasków i osadów z komory uszczelnień.
- Korpus pompy winien mieć możliwość zamontowania hydrodynamicznego zaworu płuczącego. Zawór płuczący nie może wymagać dodatkowego źródła zasilania.
- punkt pracy pompy powinien być zgodny z założeniami i aktualnymi wymogami eksploatatora oraz danymi projektowymi.

1.3.5. Sterowanie

Sterownica powinna mieć obudowę z tworzywa chemoutwardzalnego IP 66, z podwójnymi drzwiami z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na kłódkę.

Urządzenie wykorzystuje hydrostatyczny czujnik poziomu cieczy do określania poziomu włączania i poziomu wyłączania pomp. Dodatkowo sterownica wykorzystuje pływakowe sygnalizatory poziomu do określania poziomu suchobiegu i poziomu maksymalnego. Sterownica może być montowana w pomieszczeniu lub na wolnym powietrzu (obudowa IP66). Do sterownicy dołączono sygnalizator optyczny. Sterownica przystosowana jest do monitoringu z wykorzystaniem transmisji GSM/GPRS.

Sterownica dla pomp o mocy do 5 kW – rozruch bezpośredni

Obudowa z tworzywa, IP66, z drzwiami wewnętrznymi, możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy,
Stopień odporności obudowy na udary IK10
Wyłącznik zasilania 3x400 V – przełącznik agregat – sieć,
Gniazdo do podłączenia agregatu 32A, 5 bolców
Rozruch bezpośredni pompy ,
Dla silników o mocy do 5kW rozruch bezpośredni,
Dla silników o mocy powyżej 5kW łagodny rozruch i zatrzymanie softstarterami,
Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe silnika pompy,
Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika pompy,
Zabezpieczenie przeciw przepięciowe klasy C
Kontrola symetrii zasilania,
Mikroprocesorowy sterownik z zintegrowanym panelem operatorskim z zintegrowanym portem RS232 i protokołem MODBUS,
Pomiar poboru energii elektrycznej przez pompy

Sterownik posiada :

wyświetlacz LCD o organizacji 2x16 znaków,
klawiaturę numeryczną - przyciski '0' - '9', '+/-' , '.'
klawiaturę systemową - przyciski '=>', '<=' , 'ENTER' i 'I'

Wyświetlacz służy do przekazywania komunikatów do operatora oraz wskazywania aktualnych wartości parametrów i wielkości technologicznych. Za pomocą klawiszy operator może wskazać, które dane powinny być wyświetlone lub dokonywać niezbędnych zmian parametrów i nastaw w programie działania sterownika pompowni.

Oprogramowanie sterownika oparte jest o zestaw komunikatów tworzących „menu”. „Przechodzenie” pomiędzy poszczególnymi komunikatami odbywa się za pomocą klawiszy '=>'(przechodzenie do przodu) i '<=' (przechodzenie do tyłu).

Licznik godzin pracy –funkcja realizowana przez sterownik,
Licznik liczby załączeń –funkcja realizowana przez sterownik,
Samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej,
Awaryjny układ sterowania w oparciu o sygnalizatory poziomu,
Przełącznik rodzaju sterowania R – A (klawiatura sterownika),
Ręczne sterowanie miejscowe (klawiatura sterownika),
Informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika
Gniazdo serwisowe 230V/6A
Grzałka z termostatem,
Sygnalizator optyczny
Układ do powiadamiania o sytuacjach awaryjnych GPRS (K-POS) gotowy do włączenia do systemu monitoringu w OPWiK Ostrołęka Sp. z o.o.

Wydzielony modem GPRS współpracujący z istniejącym systemem monitoringu

GPRS. Wykonawca musi przewidzieć koszty włączenia i uruchomienia nowych przepompowni ścieków w istniejącą aplikację **SCADA** należącą do OPWiK. Wykonawca musi pobrać od działu technicznego OPWiK aktualne warunki techniczne włączenia nowych przepompowni ścieków do systemu **SCADA**.

Antena dookólna lub kierunkowa o odpowiednim zysku energetycznym.

Moduł zasilania buforowego dla modułu telemetrycznego i sterownika PLC
Sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków sonda hydrostatyczna w standardzie 4-20mA.

Należy zastosować sondę typu Waterpilot FMX 167 o średnicy zewnętrznej 42 mm dla gospodarki ścieków komunalnych i przemysłowych (lub równoważną) – czujnikiem ciśnienia do hydrostatycznego pomiaru poziomu z trwałym czujnikiem ceramicznym i zintegrowanym pomiarem temperatury.

Sonda jest chroniona przed oddziaływaniem warunków zewnętrznych dzięki zatopionej elektronice oraz systemowi kompensacji ciśnienia z podwójnym filtrem.

Pływakowe sygnalizatory poziomu 2 kpl,

Należy zastosować pływaki CAVO CABLE lub równoważne o długości kabla 15,0 m.

Armatura z linką obciążnikiem do powieszenia sygnalizatorów i sondy

Zabudowa układu APF

Zabudowa MiniCASII

Sterownica przystosowana do zabudowy zewnętrznej. Do sterownicy należy przygotować postument betonowy z przepustami kablowymi do pompowni i do złącza kablowego. Dostawca powinien dostarczyć komplet oprogramowania narzędziowego i aplikacyjnego dla sterownika PLC , panelu operatorskiego i modułu GSM.

Karty SIM będące narzędziem dostępowym dla monitoringu GSM dostarcza Użytkownik.

1.3.6. System antyodorowy

W celu zlikwidowania możliwych odorów z pompowni i studni rozprężnych należy zastosować filtry pod włazy tych studni ze stali nierdzewnej lub PEHD.

Wewnętrzne wkłady filtracyjne są wypełnione impregnowanym złożem węgla aktywowanego lub wyselekcjonowaną masą biofiltracyjną. Istnieje możliwość wymiany wkładu filtracyjnego bez montażu nowego urządzenia.

Antyodorowy filtr podwłazowy EMF

Wyposażenie filtra:

- Filtr podwłazowy z wkładem filtracyjnym – 1 szt.
- Podpórki – 3 szt.
- Elementy mocowania podwłazowego – 4 szt.
- Kołki rozporowe z nacięciem krzyżowym, śruba stal A2, M6x80 – 3 szt.
- Pręt gwintowany, stal A2 M6 – 1szt.
- Nakrętki, stal A2 M6 – 2 szt.

Przed włączeniem do istniejącego rurociągu w ulicy Pomian i granicą miasta Ostrołęki należy wykonać układ pomiarowy ze studnia rozprężną z kręgów betonowych Dn 1500 mm wg

normy PN-EN-1917:2004 (studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego) zgodnie z warunkami technicznymi OPWiK Sp. z o.o.

Studnię należy wykonać z betonu samo zagęszczającego klasy C 35/45 (B45), wskaźnik W/C nie większy od 0,45, nasiąkliwość nie większa od 5%. Cement siarczanoodporny.

W studni po ustaleniu z Użytkownikiem sieci - OPWiK Ostrołęka należy zamontować przepływomierz elektromagnetyczny SIEMENS, PROMAG, TECHMAG, ENCO lub równoważny o następujących parametrach (zgodny z warunkami technicznymi OPWiK Sp. z o.o.)

- przepływomierz elektromagnetyczny Dn 80 mm do ścieków z przyłączami kołnierзовymi
- przyłącze procesowe: PN 10, kołnierz wg: EN 1091-1(DIN 2501) lub kołnierzowe obrotowe ułatwiające montaż
- przepływomierz w wersji rozdzielczej, czujnik montowany w innym miejscu niż przetwornik pomiarowy
- maksymalny błąd: 0,5 % ± 1[mm/s]
- przepływomierz w wykonaniu do pomiaru cieczy z dużą zawartością suchej masy
- detekcja niepełnego przepływu elektrodą inną niż pomiarowa
- obsługa za pomocą przycisków wewnątrz obudowy przetwornika
- odporna mechanicznie i korozyjnie obudowa przetwornika ze stali kwasoodpornej
- przedział podłączeniowy przetwornika odseparowany galwanicznie od przedziału elektroniki
- długość przewodu pomiędzy czujnikiem z przetwornikiem do 10,0 m
- elektrody pomiarowe stożkowe samooczyszczające (odporne na tłuszcze) ze stali kwasoodpornej 1.4435/316 L
- dodatkowa elektroda do sygnalizacji obecności pęcherzy powietrza, konstrukcja do strat ciśnienia
- materiał wykładziny: poliuretan
- pierścienie uziemiające
- stopień ochrony czujnika IP 68
- stopień ochrony przetwornika IP 67
- zasilanie prądem 230 V
- dokładność pomiaru przepływu do 0,2 %
- podświetlany wyświetlacz graficzny LCD umożliwiający odczyty stanów liczników, prędkości przepływu chwilowego)
- treść na wyświetlaczu w języku polskim
- maksymalna temperatura medium + 80 st. C
- temperatura otoczenia dla przetwornika – 20 d0 + 60 st. C

Należy zachować proste odcinki przewodu aby uniknąć błędów pomiarowych:

- odcinek dolotowy min 5 x Dn t.j. L = 400 mm
- odcinek wylotowy min 3 X Dn L = 240 mm
- optymalna prędkość przepływu ścieków 2- 3 m/s
- rejestracja historii zmian nastaw kalibracyjnych w przetworniku przepływomierza
- obudowa przetwornika: aluminiowa, powlekana proszkowo
- sygnalizacja pustego i niepełnego wypełnienia rurociągu

Przed i za studnią pomiarową należy wbudować zasuwy odcinające do ścieków z wkładem miękkim, uszczelnienie klina zasuwy typu NBR.

W komorze pomiarowej należy zamontować kompensator gumowy NBR do ścieków Dn 80 mm z kołnierzami ze stali nierdzewnej. Kompensator zredukuje naprężenia rurociągu, skompensuje wydłużenia , wyeliminuje drgania i hałas.

Zasilanie przepływomierza zewnętrzne, zgodne z warunkami przyłączenia PGE.

1.3.6.1. Warunki montażu

Podłączenie czujnika wymaga zasyfonowania. Ze względu na ryzyko gromadzenia się osadów nie należy montować czujnika w najniższym punkcie syfonu.

Płaszczyna elektrody pomiarowej powinna być usytuowana poziomo. Zapobiega to krótkotrwałemu izolowaniu obydwóch elektrod przez pęcherzyki powietrza zawarte w przepływającej cieczy.

1.3.7. Place, drogi i ogrodzenie terenu

Przepompownia z ogrodzeniem : PD 1, pozostałe bez ogrodzenia.

W projekcie przyjęto ogrodzenie o wymiarach: 4.0 x 4.0 m. wykonane z paneli stalowych ocynkowanych o wysokości 1,30 m na fundamencie betonowym 0,30 m ze stalową furtką. Całkowita wysokość ogrodzenia: 1,50 m.

Łączna długość ogrodzenia jednej przepompowni wynosi: L – 16 m.

Ogrodzenie należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Konstrukcję stalową, furtkę oraz słupki należy zabezpieczyć malowaniem ochronnym farbami podkładowymi i nawierzchniowymi.

Teren pomiędzy krawężnikiem i pompownią należy utwardzić kostką betonową o grubości 6 cm.

2. Roboty ziemne

W terenie niezabudowanym i nieuzbrojonym wykopy należy wykonywać mechanicznie a w miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i w pobliżu budynków ręcznie z umocnieniem ścian wykopu wg schematu.

Sposób wykonania wykopów i rodzaj oraz grubość podsypki będą przedstawione w części graficznej projektu w rysunkach profili rurociągów.

W przypadku dużego napływu wód gruntowych należy stosować podsypkę zwirową o grubości 20 cm z systemem sączków i pompowaniem ze studni zbiorczej ewentualnie montować zestaw głofiltrów z rurociągiem tymczasowym.

Rurociągi po wykonaniu należy obsypać ręcznie z ubijaniem warstwami 30 cm nad wierzch rury a następnie mechanicznie. Grunt po zasypaniu należy zagęścić zgodnie z normą BN-72/8932 – 01.

2.1. Zagęszczenie gruntów przy zasypywaniu wykopów

W celu zapewnienia stateczności zasypywanego wykopu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- a) Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości. Grubość warstwy i sposób zagęszczenia podano w Specyfikacjach Technicznych.
- b) Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.

- c) Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu.
- d) Warstwy gruntu przepuszczalnego należy wbudowywać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego ze spadkiem górnej powierzchni około $4\% \pm 1\%$. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż określona w tablicy 1, Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia dla podłoża nasypów do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu

Nasypy o wysokości		Minimalna wartość I_s dla dróg	
		ruch ciężki i bardzo ciężki	ruch mniejszy od ciężkiego
do 2 metrów	2	0,97	0,95
ponad 2 metry	2	0,97	0,95

- Podłoże G1 (do zasypywania wykopów użyć materiałów zapewniających nośność podłoża określoną kategorią G1). W przypadku nie spełnienia warunków zasypania gruntem z wykopów należy użyć ziemi z dowozu.

2.2. Kolizje z uzbrojeniem elektroenergetycznym.

Przy zbliżaniu się do słupów linii elektroenergetycznej należy zachować odległość 0,5 m. od słupa a min. 2,0 m. od słupa linii SN. Odległość pionowa przy skrzyżowaniu z kablami elektroenergetycznymi $U_N < 30$ kV powinna wynosić 25 cm + średnica rurociągu. Na podziemnych kablach elektroenergetycznych należy założyć rury ochronne dwudzielne PCV o długości min. 3,0 m i średnicy 100 mm zgodnie z planem sytuacyjnym. W przypadku wykonywania głębokich wykopów słupy należy zabezpieczyć przed możliwością przewrócenia.

2.3. Kolizje z uzbrojeniem telekomunikacyjnym.

Wszystkie wykopy w rejonie kolizji powinny być wykonywane ręcznie przy zachowaniu odległości układanych rurociągów 2,0 m. od istniejących słupów oraz min. 1,0 m. od linii podziemnej

W miejscach skrzyżowań z kablami telekomunikacyjnymi należy założyć na te kable dwudzielne rury ochronne AROT 100 mm tak, aby były dłuższe o min. 1,0 m. od ścianek kolektora.

2.4. Kolizje z uzbrojeniem gazowym.

Kolizje rurociągów z uzbrojeniem gazowym należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującą normą PN – 91/M – 34501 i wykonywać zgodnie z uzgodnieniem Pomorskiej Spółki Gazowniczej.

3. Pozostałe zabezpieczenia.

W przypadku uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca zleci ich odbudowę uprawnionemu geodecie.

Prace w rejonie punktów osnowy III klasy trzeba będzie wykonywać pod nadzorem geodezyjnym.

4. Roboty towarzyszące

W trakcie prowadzenia robót ziemnych w miejscach kolizji rurociągu z istniejącymi drogami może zaistnieć potrzeba rozebrania istniejących nawierzchni. W kosztorysie uwzględniono rozbiórkę i odbudowę następujących rodzajów nawierzchni:

- droga gruntowa;
- droga żwirowa;
- chodniki z kostki betonowej
- droga asfaltowa

Po zakończeniu robót nawierzchnie drogowe należy odbudować. Konstrukcja nawierzchni dla poszczególnych rodzajów dróg powinna być wykonana w następujący sposób:

Droga gruntowa – warstwa pospółki grubości 10 cm zagęszczona mechanicznie;

Droga żwirowa – warstwa podsypki z piasku grubości 10 cm, warstwa żwirowa grubości 10 cm zagęszczona mechanicznie;

Chodniki z kostki betonowej - warstwa podsypki z piasku grubości 10 cm, podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm, kostka betonowa.

Droga asfaltowa – warstwa podsypki z piasku grubości 10 cm, warstwa z kruszywa łamanego 15 cm zagęszczona mechanicznie, warstwa wiążąca asfaltu grubości 3 cm, warstwa ścieralna asfaltu grubości 3 cm;

5. Wytyczne realizacji

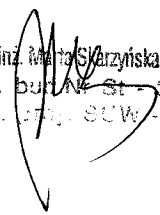
Roboty można wykonywać po zatwierdzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz wytyczeniu tras przez uprawnionego geodetę.

Roboty w rejonie kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy zgłosić u odpowiedniego użytkownika sieci.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

6. Dobór przepompowni ścieków


mgr inż. Małgorzata Skarżyńska-Stańczyk
upr. bud. Nr St - 367/80
upr. utrzym. SCW - 31/91

Obliczanie ilości ścieków

Przepompownia PD1 Dzbenin

do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	560	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni $Q_{sr} = 67,20 \text{ m}^3/\text{d}$

Maxymalny dopływ dobowy $Q_{maxd} = 87,36 \text{ m}^3/\text{d}$

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 6,55 \text{ m}^3/\text{h}$

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 6,55 \text{ m}^3/\text{h}$

Maxymalny dopływ sekundowy $Q_{maxs} = 1,82 \text{ l/s}$

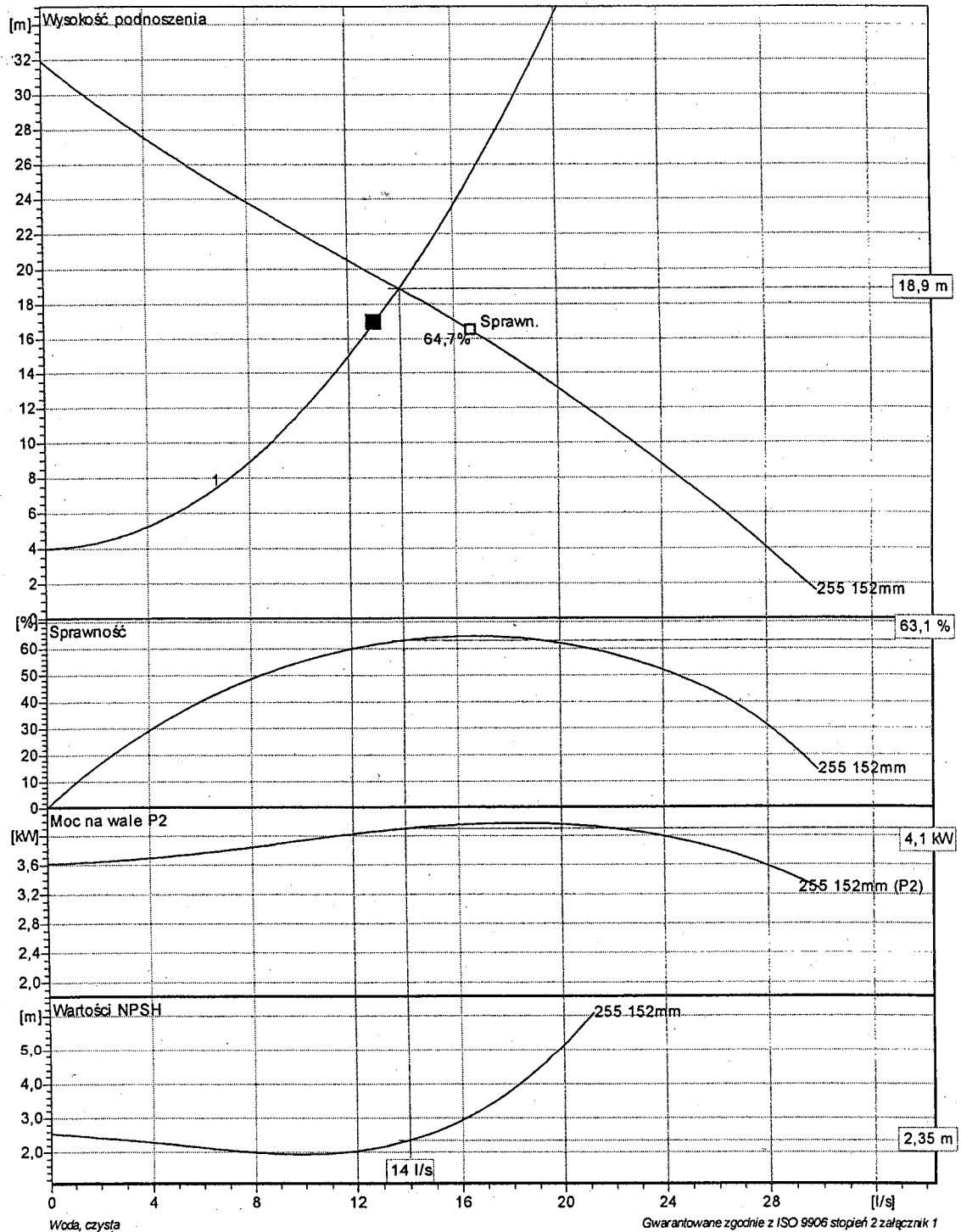
Obliczanie wielkości pompowni i dobór pomp

W oparciu o założenia do projektu przyjęto następujące wielkości:

Maxymalny dopływ godzinowy	$Q_{maxh} =$	6,55	m^3/h
Maxymalny dopływ sekundowy	$Q_{maxs} =$	1,82	l/s

PD1

NP 3102 SH 3~ Adaptive 255 Duty Analysis

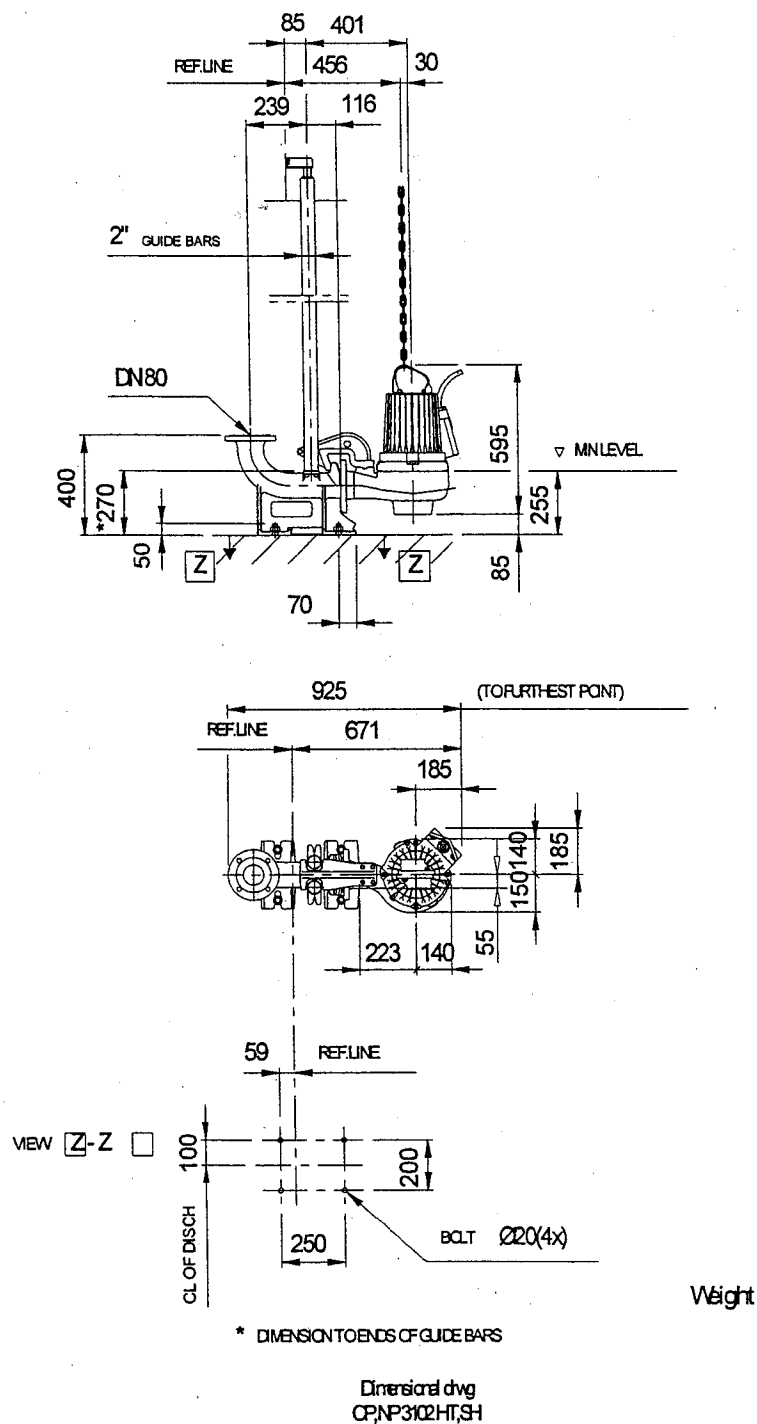


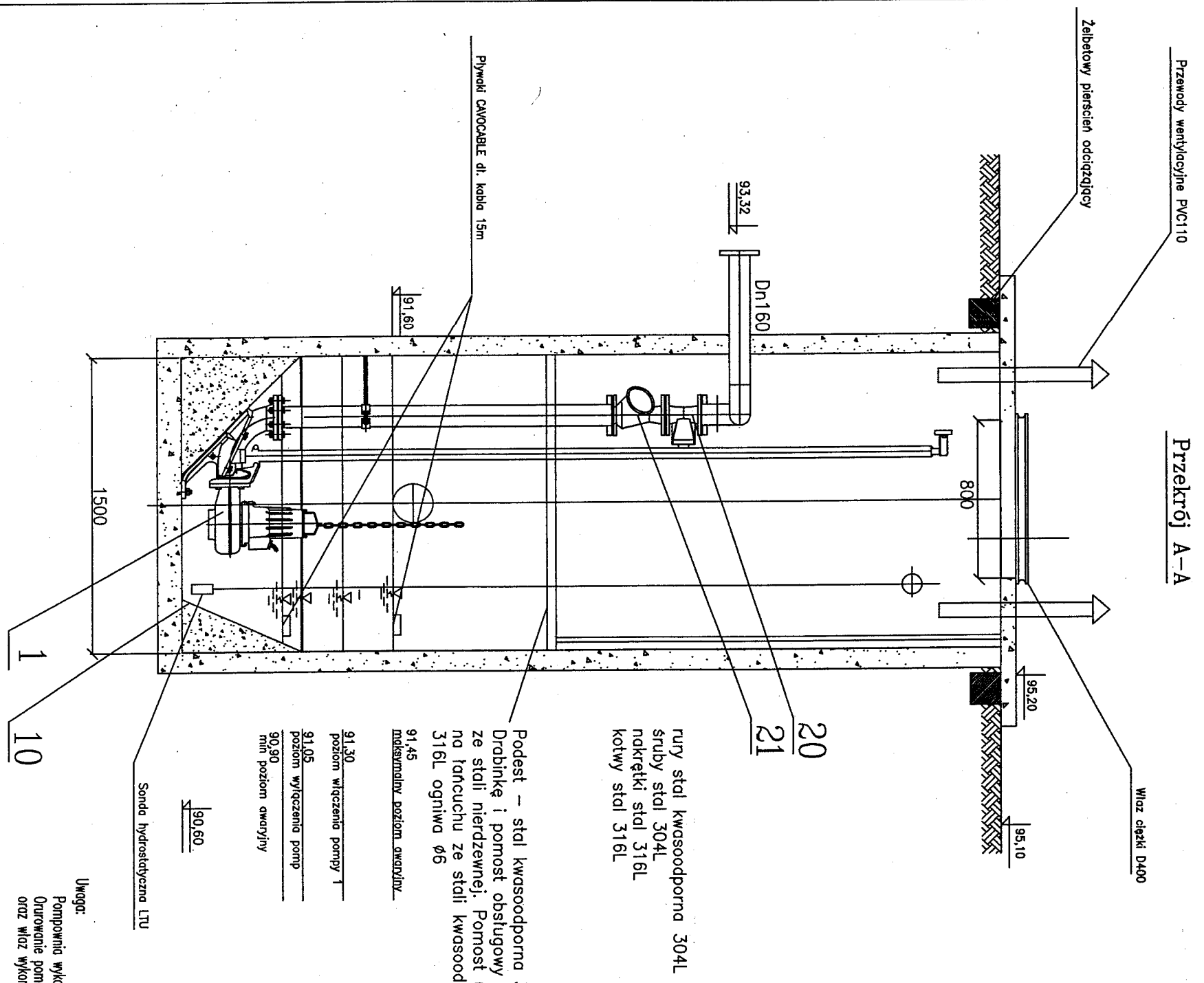
Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Hyd. eff.	Specific energy	NPSHre
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	14 l/s	18,9m	4,1 kW	14 l/s	18,9m	4,1 kW	63,1 %	9,96E-5 kWh/l	2,35 m

PD1

NP 3102 SH 3~ Adaptive 255

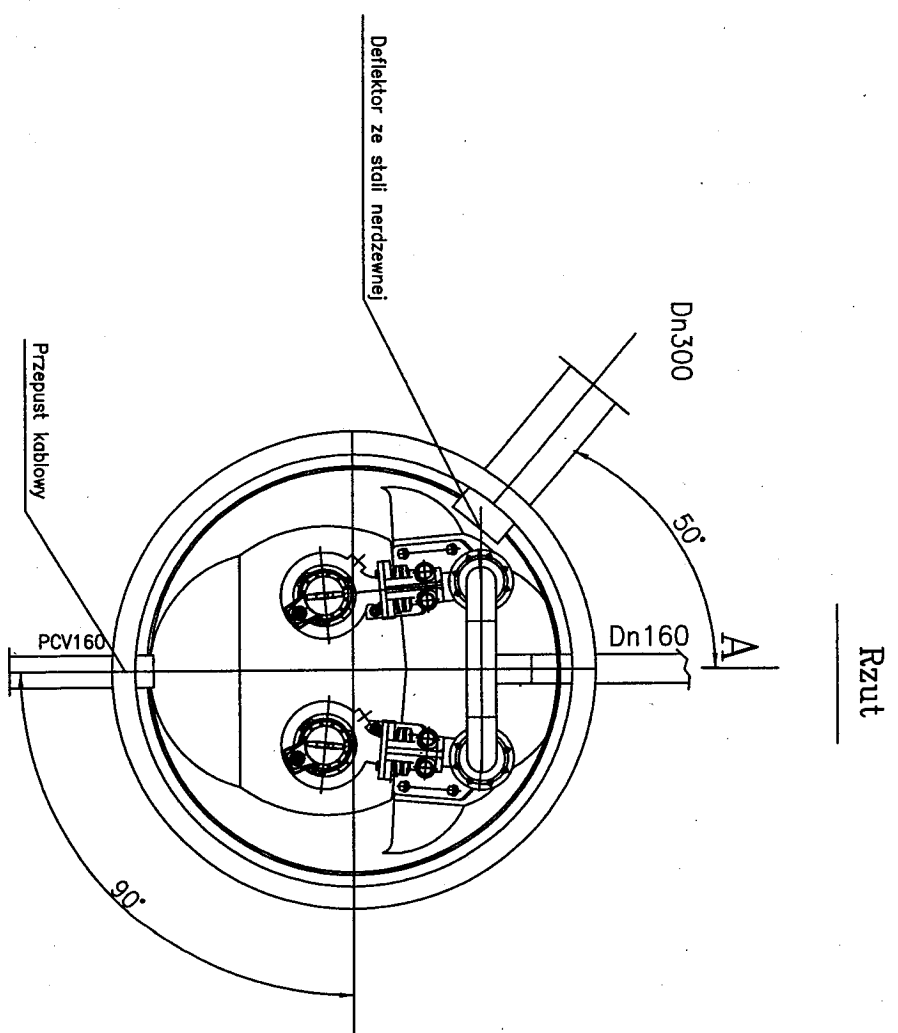
Rysunek wymiarowy





Uwaga:
Pompownia wykonana z polimerbetonu
Odrutowanie pomost roboczy, drabinkę zejściową
oraz właz wykonać ze stali nierdzewnej.

Pompownia
PS 150-N-480 TOP



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny Dn80	wg katalogu firmowego standard
20	2szt.	Zasuwka odcinająca miękkouszczelniona DN80	wg katalogu firmowego standard
Wypośazenie technologiczne			
11	2kpl.	Przewodnice do pompy (rury stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka demna pompowni typu TOP100	Laminat
Wypośazenie technologiczne-urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa zasilająca typu: NP3102 160 SH/255 4,2kW Wypośazona w stopie sprzągającej Dn80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór płuczacy 4901	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	liczba	Wyszczególnienie	Norma Producent Materiał

Pompownia PD1 Dzbenin

Przepompownia PD 2 Dzbenin

Dla przyjętych powyżej wartości ilość ścieków dopływająca do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	460	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni	Q _{sr} =	55,20	m ³ /d
---------------	-------------------	-------	-------------------

Maxymalny dopływ dobowy	Q _{maxd} =	71,76	m ³ /d
-------------------------	---------------------	-------	-------------------

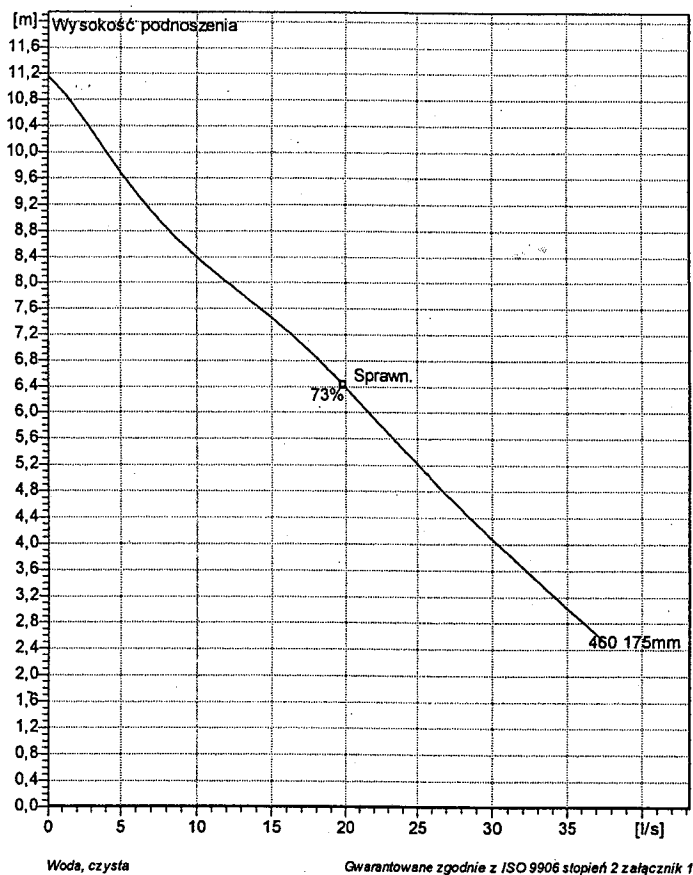
Maxymalny dopływ godzinowy	Q _{maxh} =	5,38	m ³ /h
----------------------------	---------------------	------	-------------------

Maxymalny dopływ godzinowy	Q _{maxh} =	5,38	m ³ /h
----------------------------	---------------------	------	-------------------

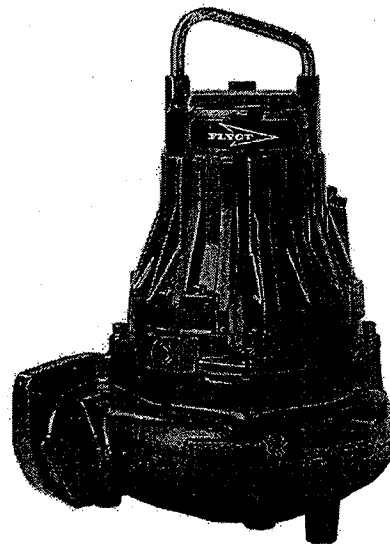
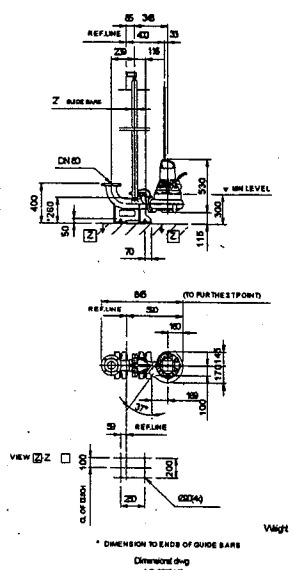
Maxymalny dopływ sekundowy	Q _{maxs} =	1,50	l/s
----------------------------	---------------------	------	-----

NP 3085 MT 3~ Adaptive 460

Technical specification



Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po prowadnicach



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom

Opis ogólny

Opis ogólny
Pompy z półotwartym wirnikiem o podwyższonej sprawności odporne na zatykanie

Wirnik	
Wykonanie wirnika	Żeliwo szare
Średnica wyłotu	80 mm
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wirnika	175 mm
Liczba łopatek	2

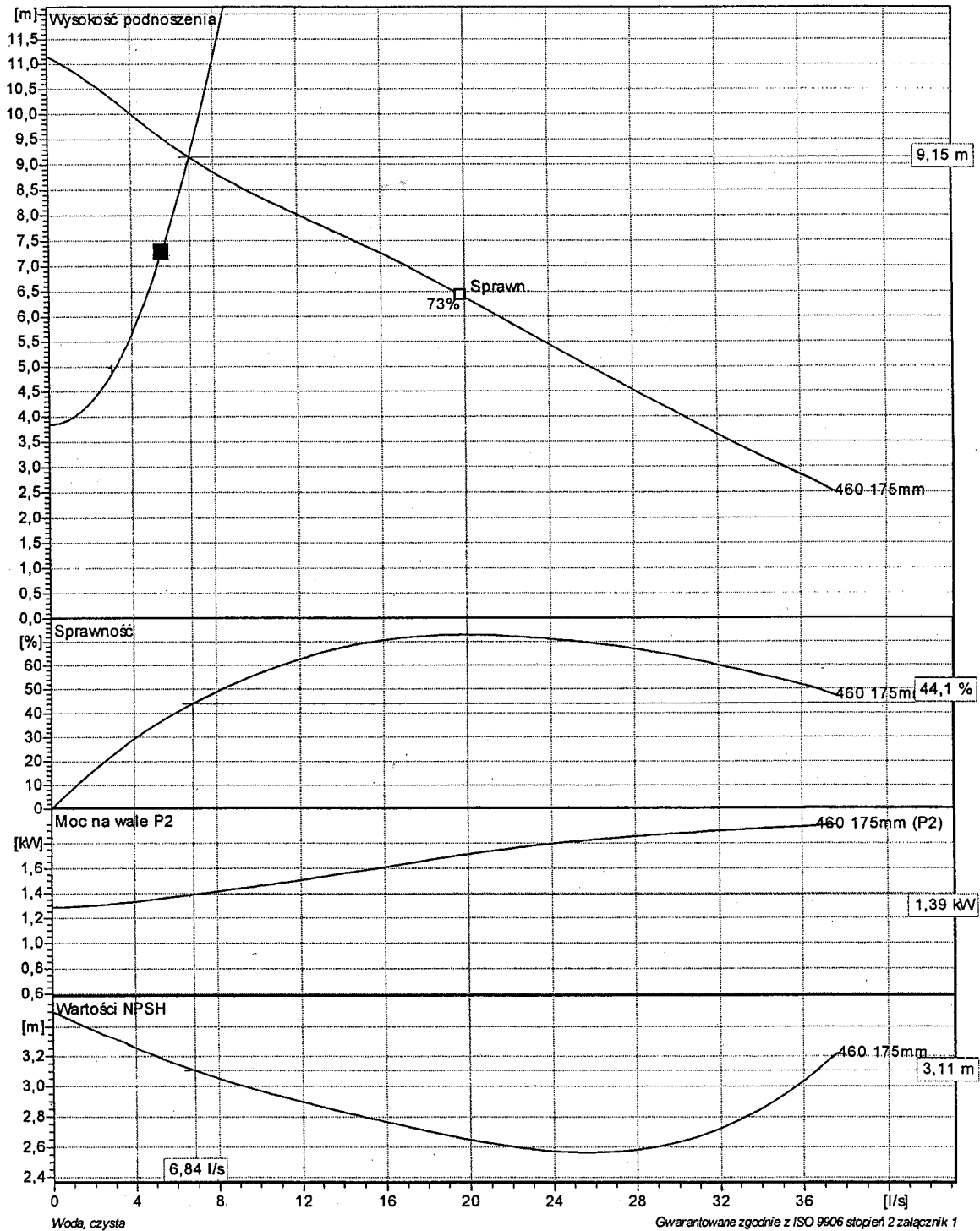
Silnik	
Silnik #	N3085.160 15-10-4AL-W 2KW
Wersja stojana	61
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	4
Fazy	3~
Moc znamionowa	2 kW
Prąd znamionowy	4,8 A
Prąd rozruchowy	23 A
Nominalna prędkość obrotowa	1400 1/min
Współczynnik mocy	
Całkowite obciążenie	0,80
3/4 Obciążenia	0,72
1/2 Obciążenia	0,60
Sprawność	
Całkowite obciążenie	75,5 %
3/4 Obciążenia	76,5 %
1/2 Obciążenia	75,0 %

Konfiguracja

PD2

NP 3085 MT 3~ Adaptive 460

Duty Analysis

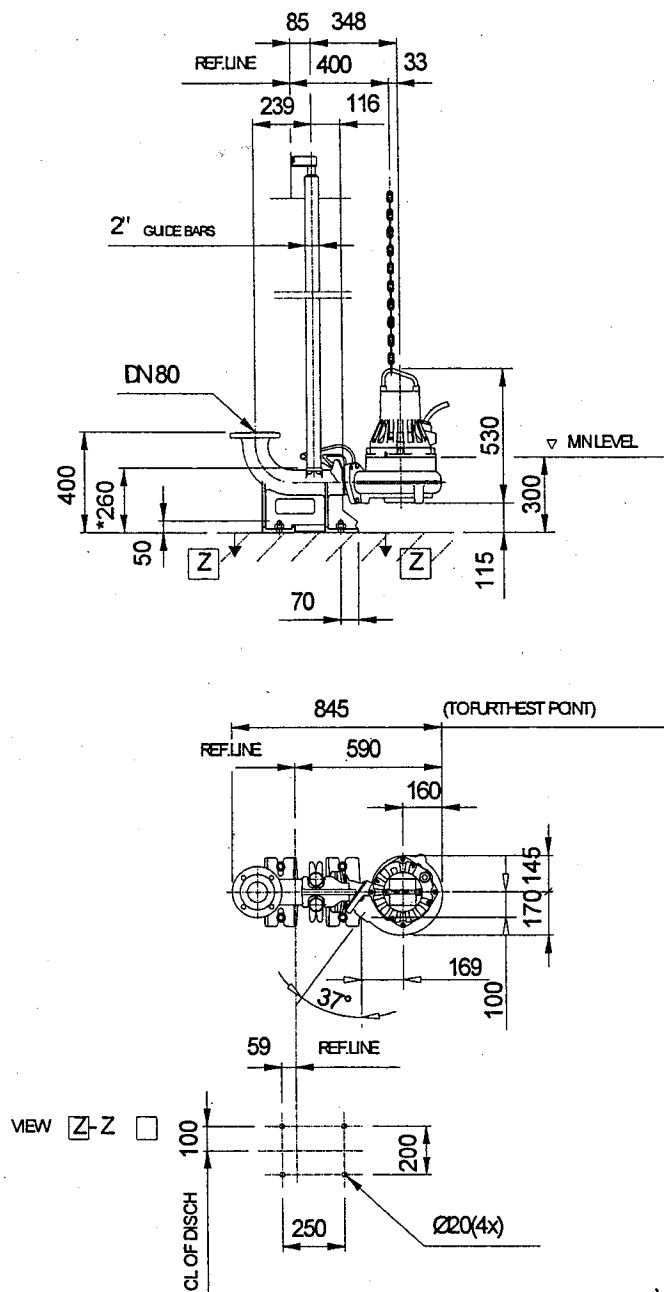


Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Hyd. eff.	Specific energy	NPSHre
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	6,84 l/s	9,15 m	1,39 kW	6,84 l/s	9,15 m	1,39 kW	44,1 %	7,35E-5 kWh	3,11 m

PD2

NP 3085 MT 3~ Adaptive 460

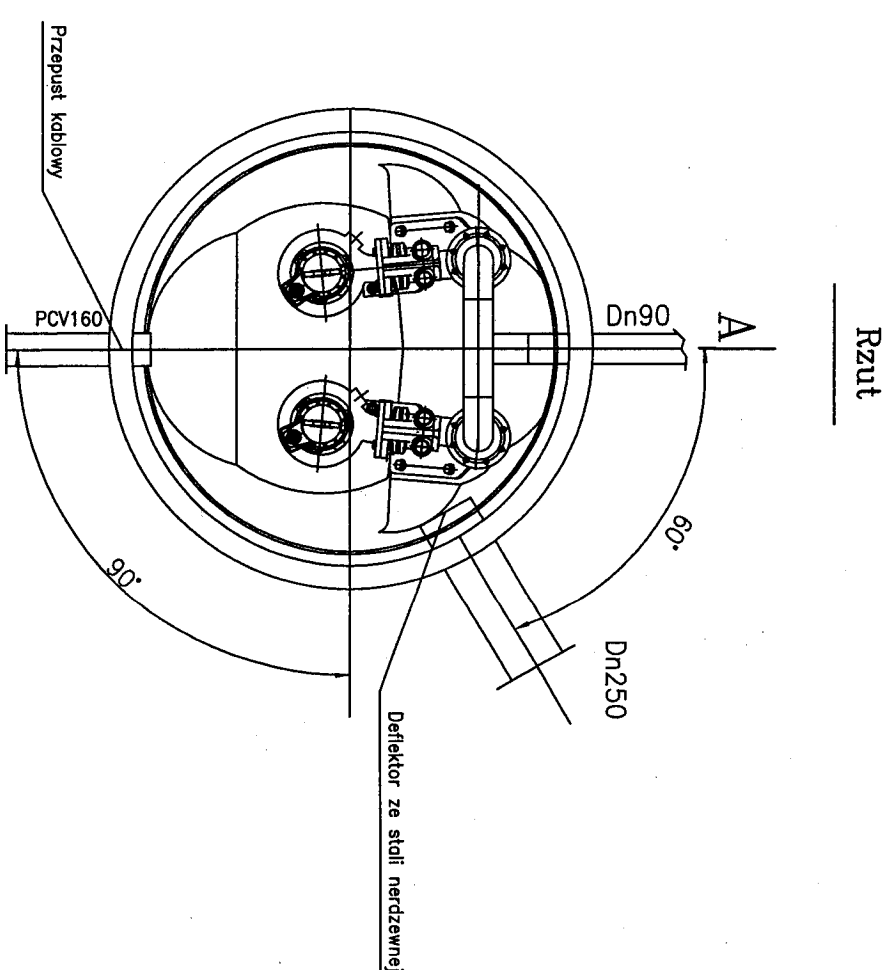
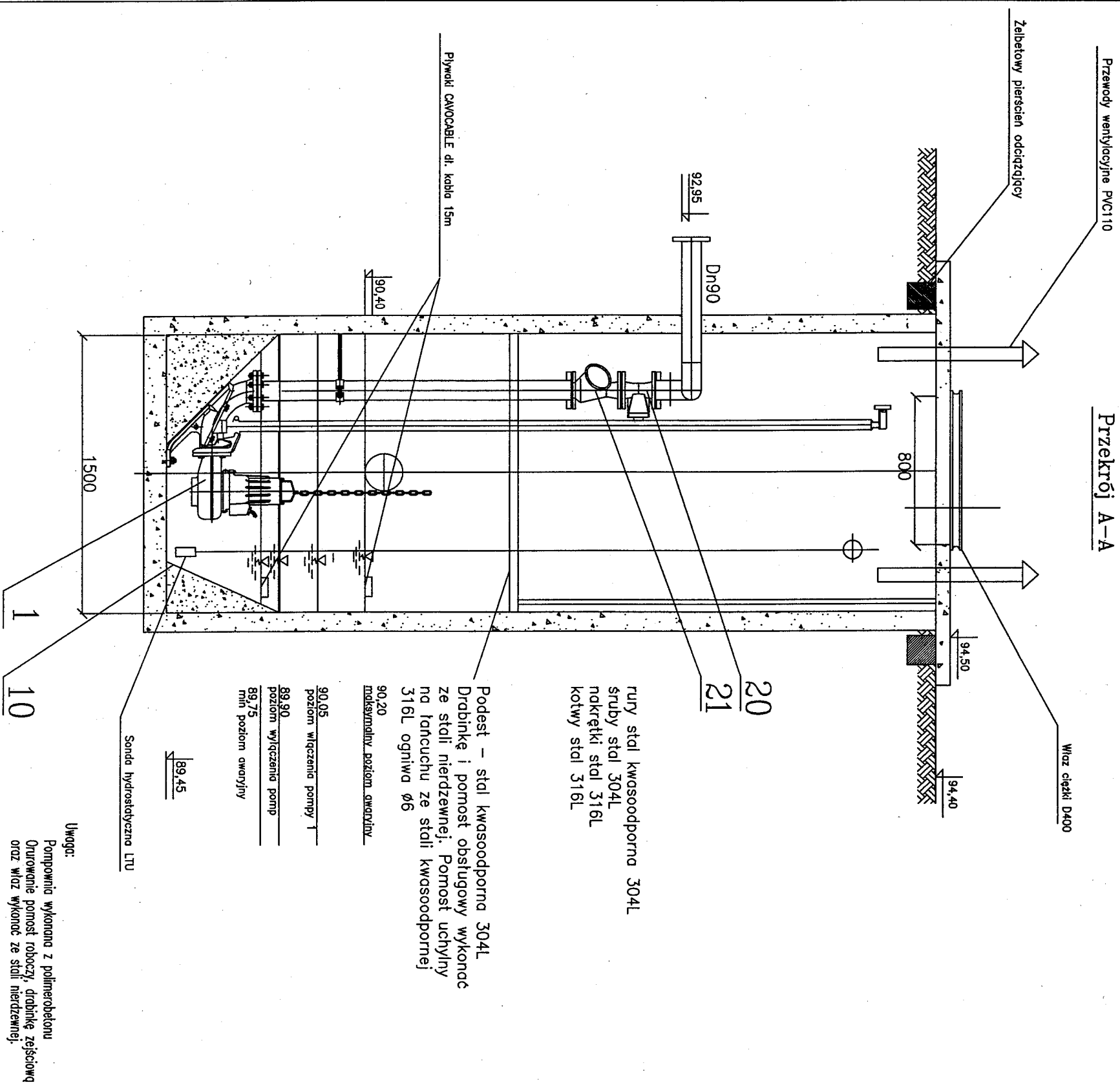
Rysunek wymiarowy



* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

Dimensional dvg
NP3085MT

Weight



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny Dn80	wg katalogu firmowego standard
20	2szt.	Zasuwa odcinająca miękkouszczelniona DN80	wg katalogu firmowego standard
Wposażenie technologiczne			
11	2kpl.	Prowadnice do pompy (rury stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka dna pomowni typu TOP100	Laminat
Wposażenie technologiczne-urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa zatopialna typu: NP3085 160 MJ/460 2,0kW Wypożarzona w słoje sprężądqca Dn80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór pływaczqcy 4901	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Norma Producent Materiał

Pomownia PD2 Dzebenin

Przepompownia PD 3 Dzbenin

- ilość mieszkańców	N =	320	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni $Q_{sr} = 38,40$ m³/d

Maxymalny dopływ dobowy $Q_{maxd} = 49,92$ m³/d

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 3,74$ m³/h

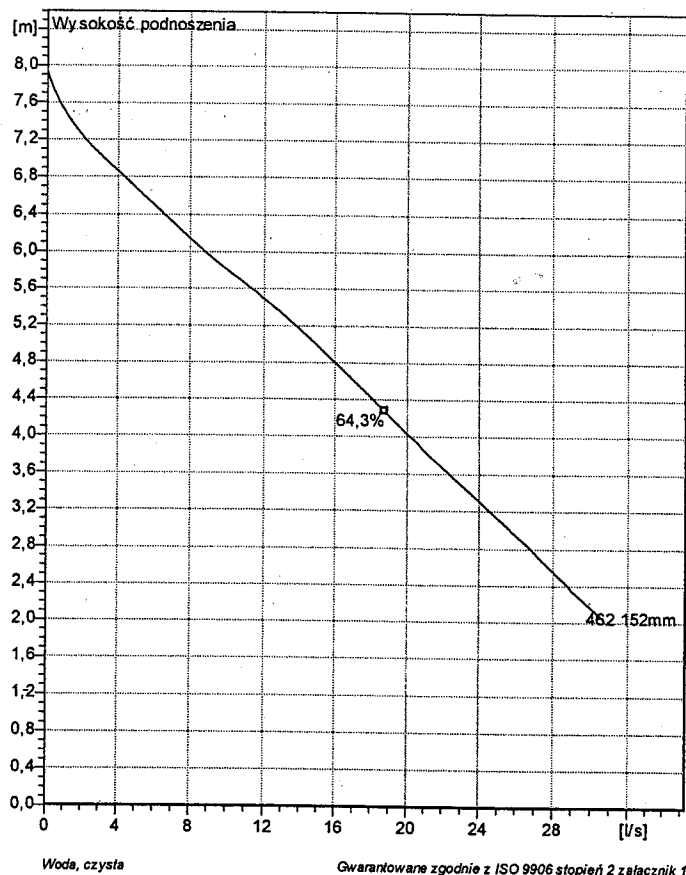
Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 3,74$ m³/h

Maxymalny dopływ sekundowy $Q_{maxs} = 1,04$ l/s

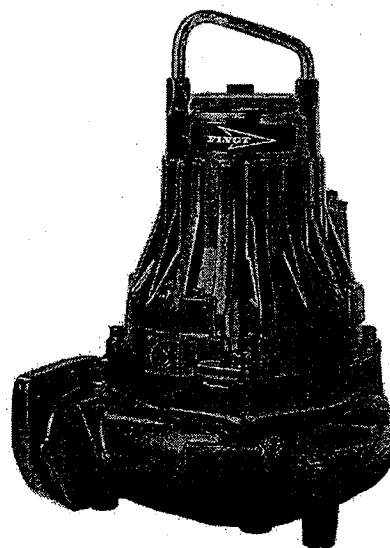
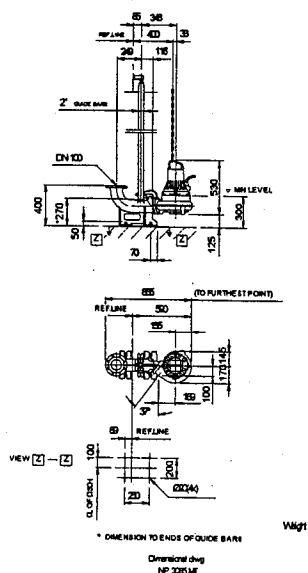
PD3

NP 3085 MT 3~ Adaptive 462

Technical specification



Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po przewodnicach



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom

Opis ogólny

Pompy z półotwartym wirnikiem o podwyższonej sprawności odporne na zatykanie

Wirnik

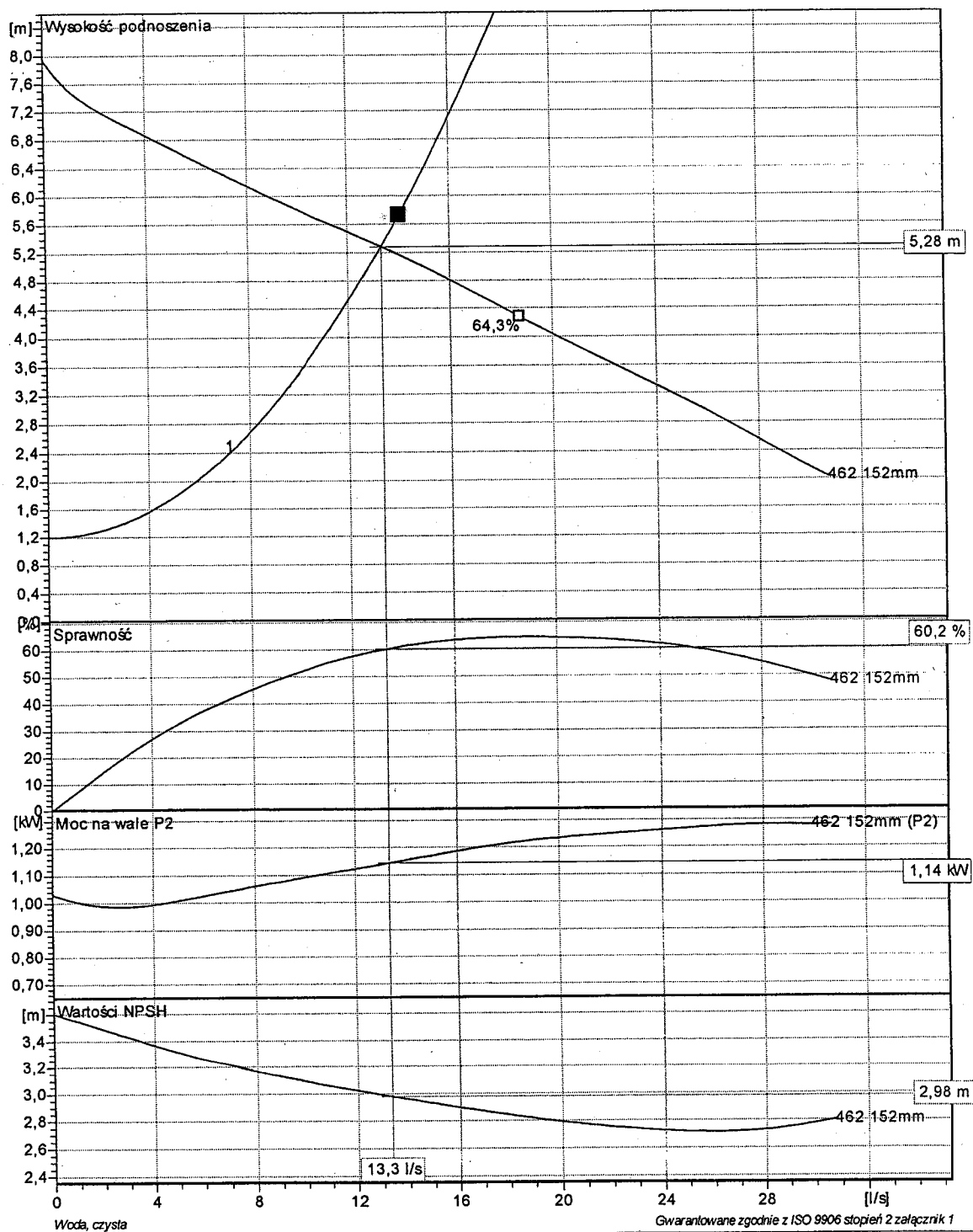
Wykonanie wirnika	Żeliwo szare
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wirnika	152 mm
Liczba łopatek	2

Silnik

Silnik #	N3085.160 15-10-4AL-W 2KW
Wersja stojana	61
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	4
Fazy	3~
Moc znamionowa	2 kW
Prąd znamionowy	4,8 A
Prąd rozruchowy	23 A
Nominalna prędkość obrotowa	1400 1/min
Współczynnik mocy	
Całkowite obciążenie	0,80
3/4 Obciążenia	0,72
1/2 Obciążenia	0,60
Sprawność	
Całkowite obciążenie	75,5 %
3/4 Obciążenia	76,5 %
1/2 Obciążenia	75,0 %

Konfiguracja

NP 3085 MT 3~ Adaptive 462
Duty Analysis

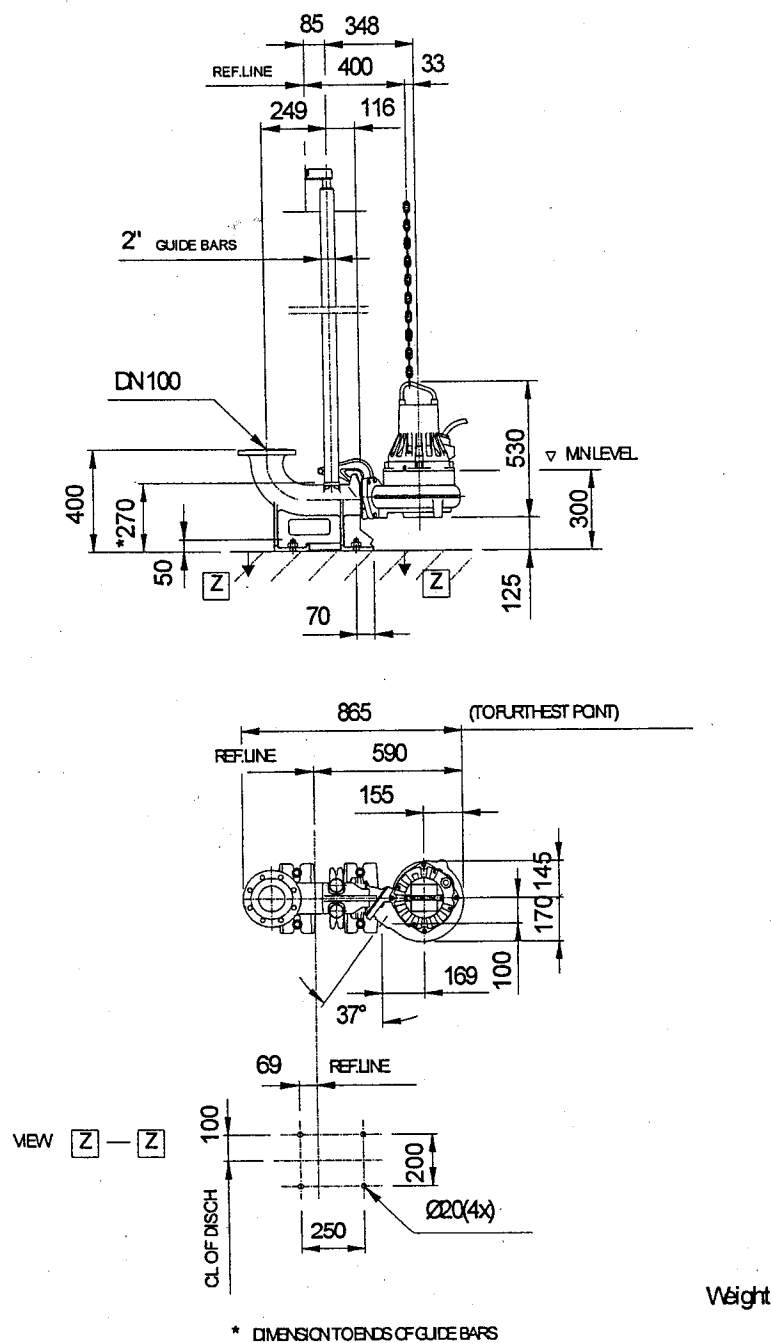


Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie				Specific energy	NPSH _{req}
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power	Hyd. eff.		
1	13,3 l/s	5,28 m	1,14 kW	13,3 l/s	5,28 m	1,14 kW	60,2 %	3,14E-5 kWh/m	2,98 m

PD3

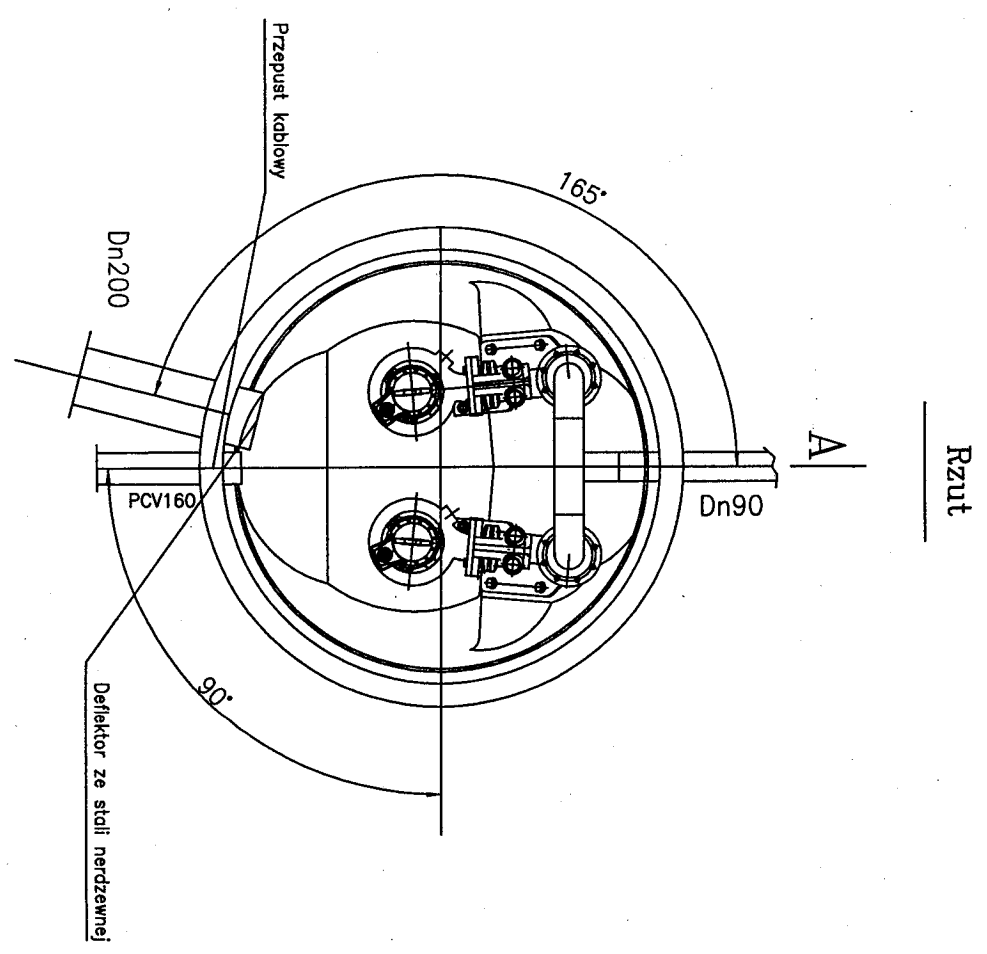
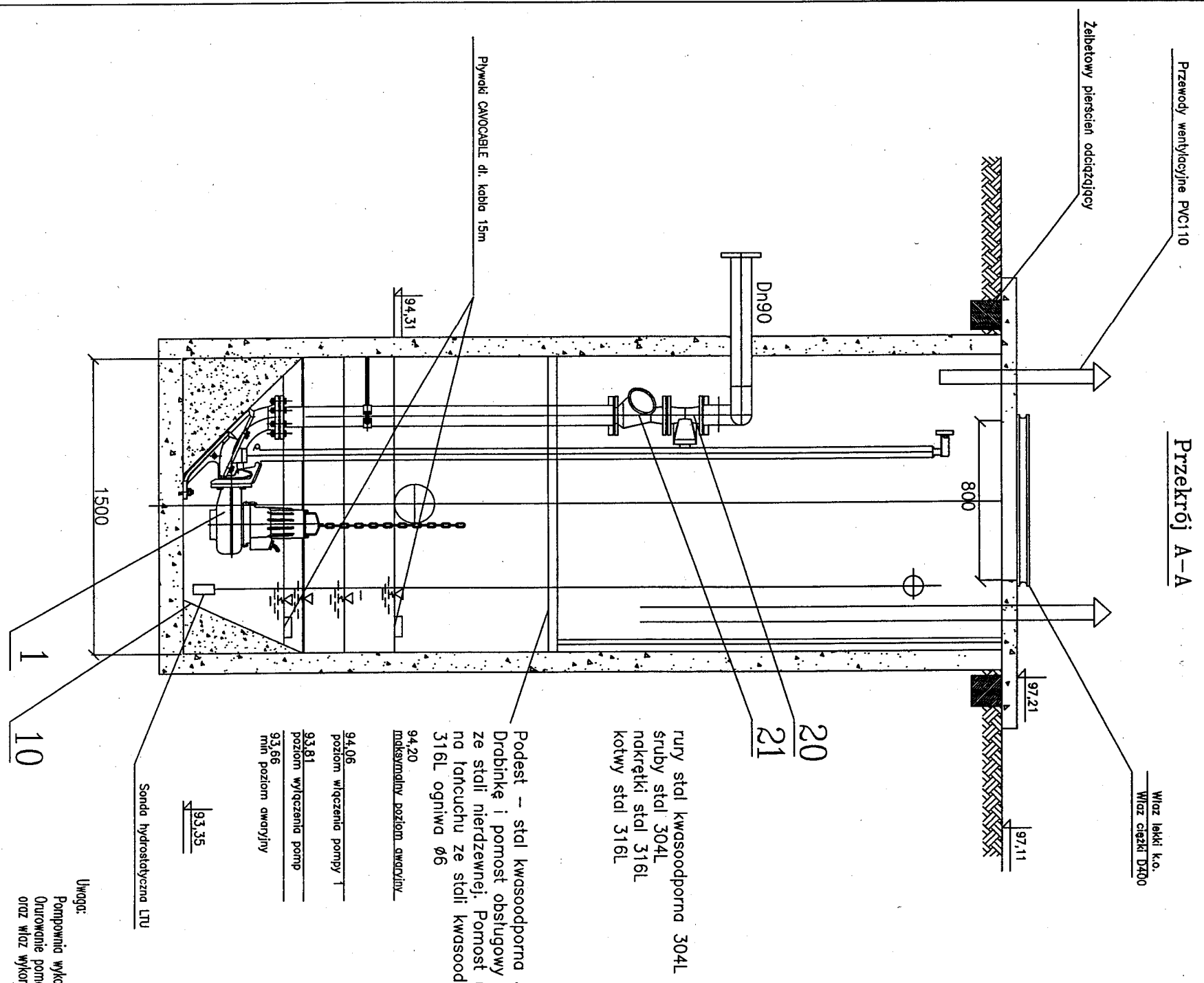
NP 3085 MT 3~ Adaptive 462

Rysunek wymiarowy



Weight

Dimensional dwg
NP3085MT



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny Dn80	wg katalogu firmowego standard
20	2szt.	Zasuwa odcinająca miękkouszczelniona Dn80	wg katalogu firmowego standard
Wypożyczenie technologiczne			
11	2kpl.	Prowadnice do pompy (rury stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka dna pompy typu TOP100	Laminat
Wypożyczenie technologiczne-urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa zatopialna typu: NF3085 160 MT/462 2,0kW Wypożyczona w stopie sprężającej Dn80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór płuczący 4901	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Norma Productent Material

Pomownia PD3 Dzbenin

Przepompownia PD4 Dzbenin

Dla przyjętych powyżej wartości ilość ścieków dopływająca do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	480	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni $Q_{sr} = 57,60 \text{ m}^3/\text{d}$

Maxymalny dopływ dobowy $Q_{maxd} = 74,88 \text{ m}^3/\text{d}$

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 5,62 \text{ m}^3/\text{h}$

Dopływ z innych pompowni

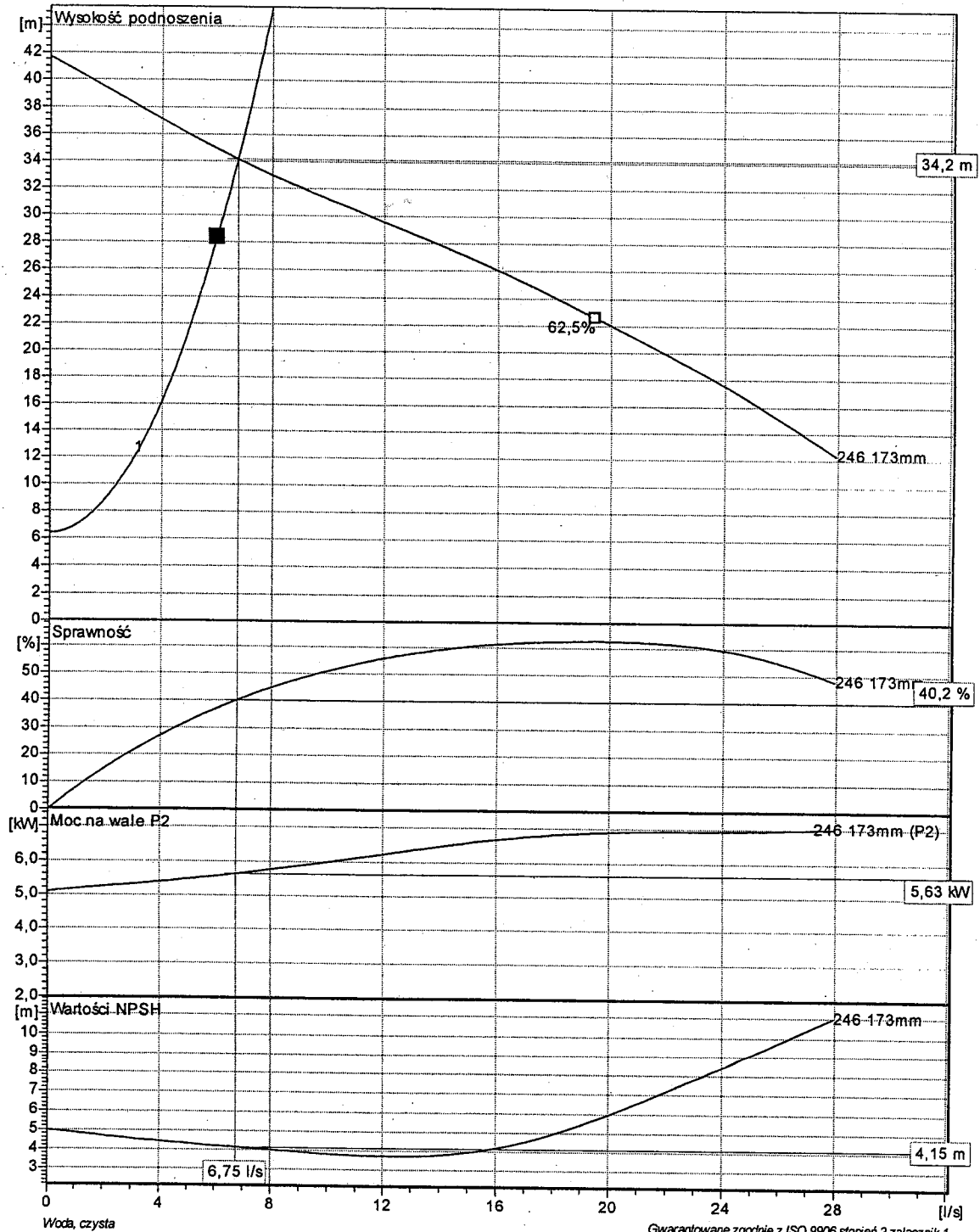
Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 5,62 \text{ m}^3/\text{h}$

Maxymalny dopływ sekundowy $Q_{maxs} = 1,56 \text{ l/s}$

PD4

NP 3127 SH 3~ Adaptive 246

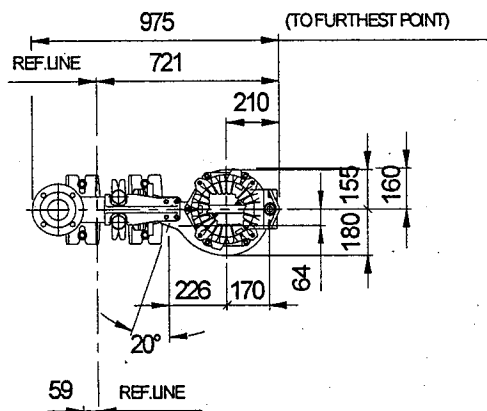
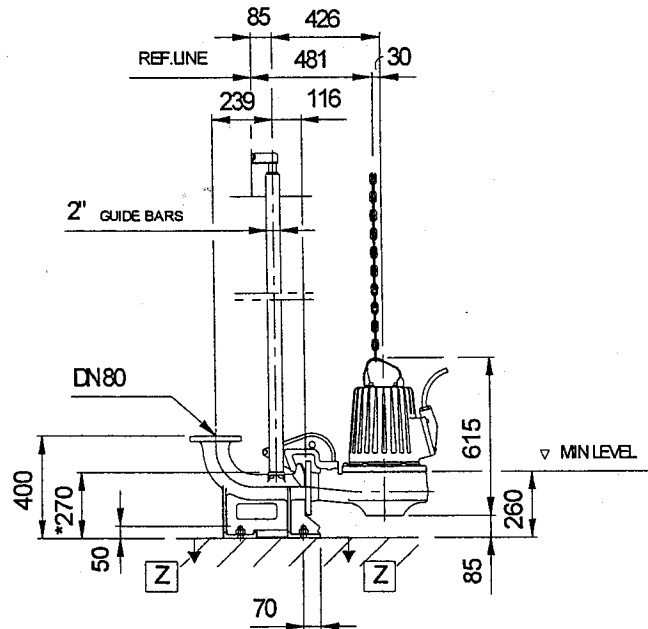
Duty Analysis



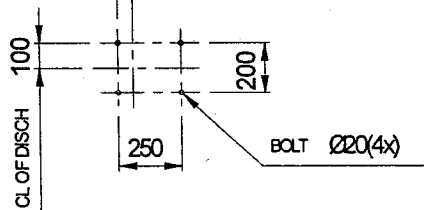
Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Hyd. eff.	Specific energy	NPSH _{re}
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	6,75 l/s	34,2 m	5,63 kW	6,75 l/s	34,2 m	5,63 kW	40,2 %	0,000272 kWh/l	4,15 m

NP 3127 SH 3~ Adaptive 246

Rysunek wymiarowy



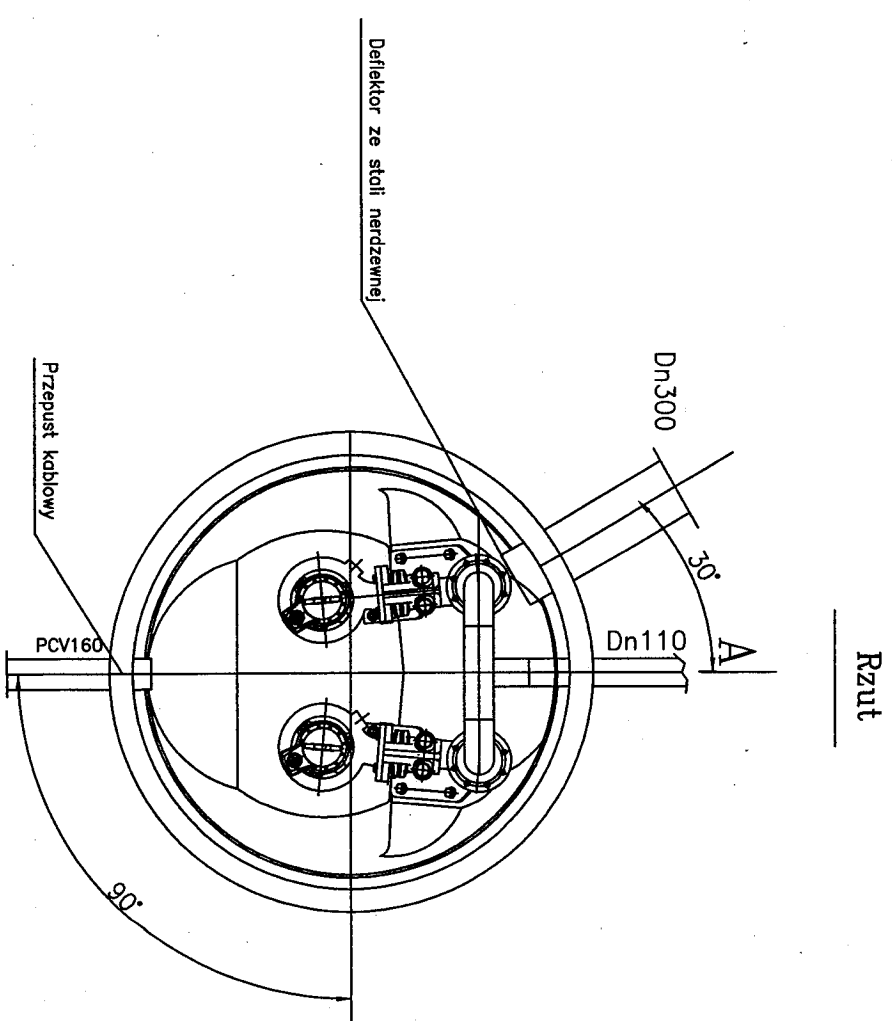
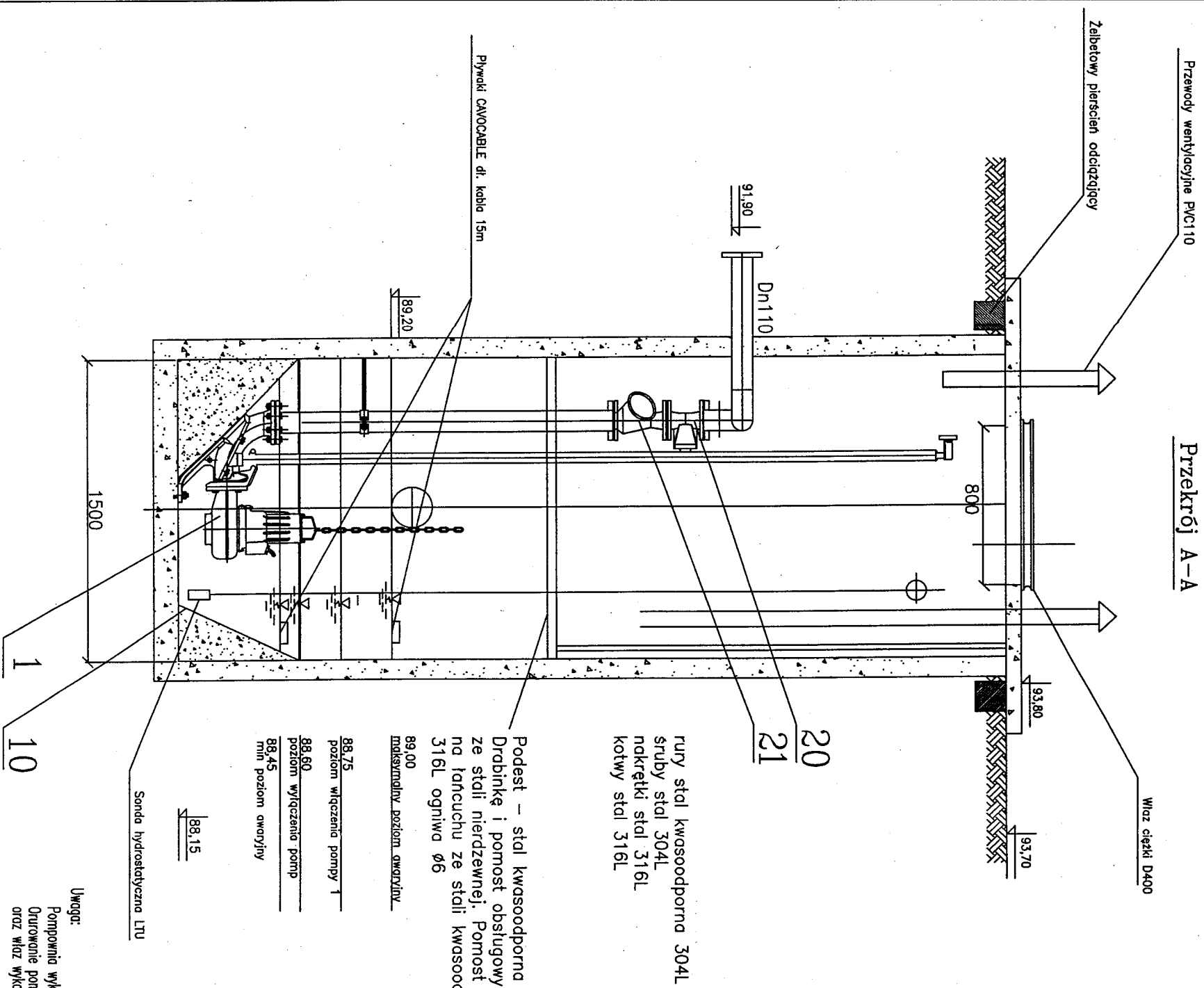
VIEW Z-Z



* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

Dimensional dwg
FP, NP3127SH

Weight



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny DN80	wg katalogu firmowego
20	2szt.	Zasuwa odcinająca miękkouszczelniona DN80	wg katalogu firmowego
Wypożyczenie technologiczne			
11	2kpl.	Prowadnice do pompy (ruro stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka dema pompowni typu TOP100	Laminat
Wypożyczenie technologiczne-urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa załapująca typu: NP3127 160 SH/246 7,4kW Wypożyczona w stopę sprężającą DN80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór płuczący 4901	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Norma Producent

Pompownia PD4 Dzbenin

Przepompownia PD6 Dzbenin

Dla przyjętych powyżej wartości ilość ścieków dopływająca do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	110	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni $Q_{sr} = 13,20$ m³/d

Maxymalny dopływ dobowy $Q_{maxd} = 17,16$ m³/d

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 1,29$ m³/h

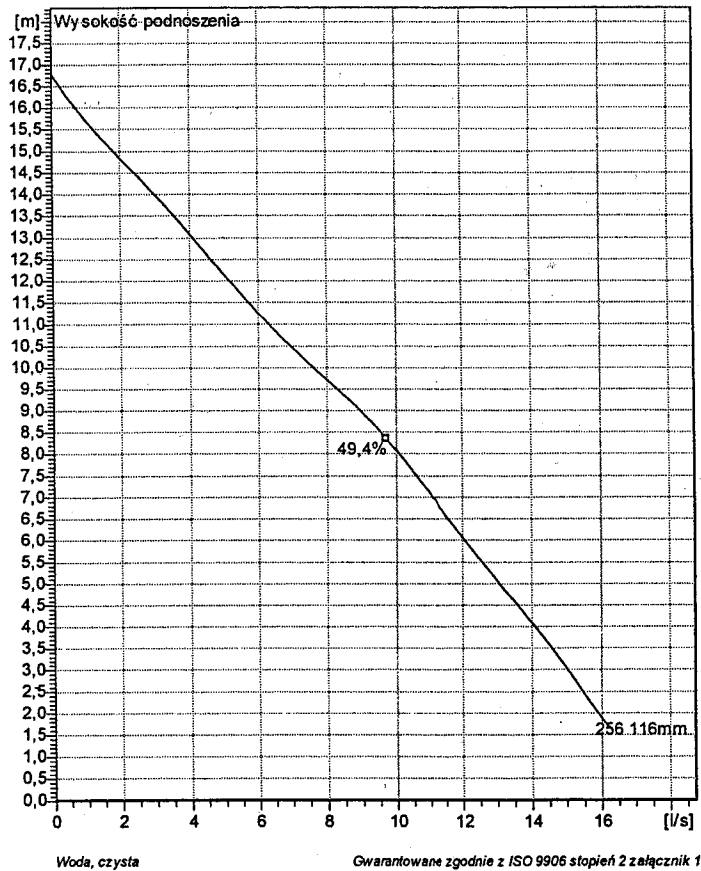
Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 1,29$ m³/h

Maxymalny dopływ sekundowy $Q_{maxs} = 0,36$ l/s

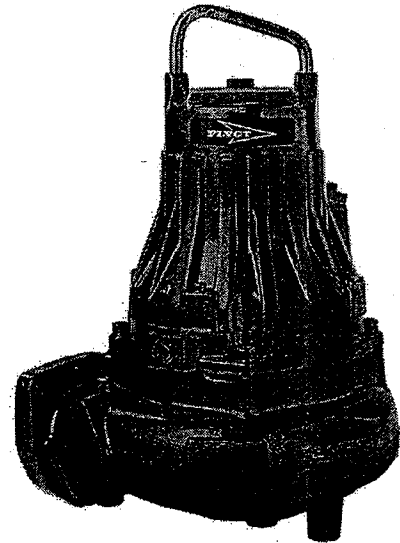
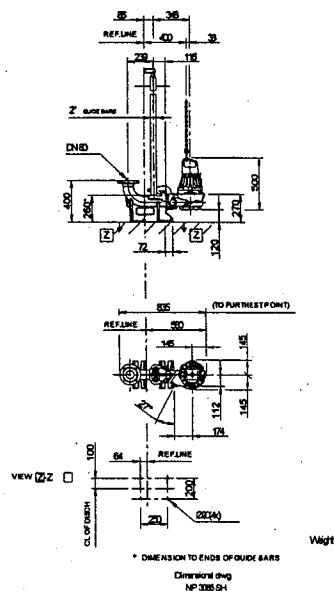
PD6

NP 3085 SH 3~ Adaptive 256

Technical specification



Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po przewodach



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom

Opis ogólny

Pompy z półotwartym wirnikiem o podwyższonej sprawności odporne na zatykanie

Wirnik

Wykonanie wirnika	Żeliwo szare
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wirnika	116 mm
Liczba łopatek	2

Silnik

Silnik #	N3085.160 15-09-2AL-W 2.4KW
Wersja stojana	38
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	2
Fazy	3~
Moc znamionowa	2,4 kW
Prąd znamionowy	4,8 A
Prąd rozruchowy	29 A
Nominalna prędkość obrotowa	2845 1/min

Współczynnik mocy

Całkowite obciążenie	0,91
3/4 Obciążenia	0,87
1/2 Obciążenia	0,79

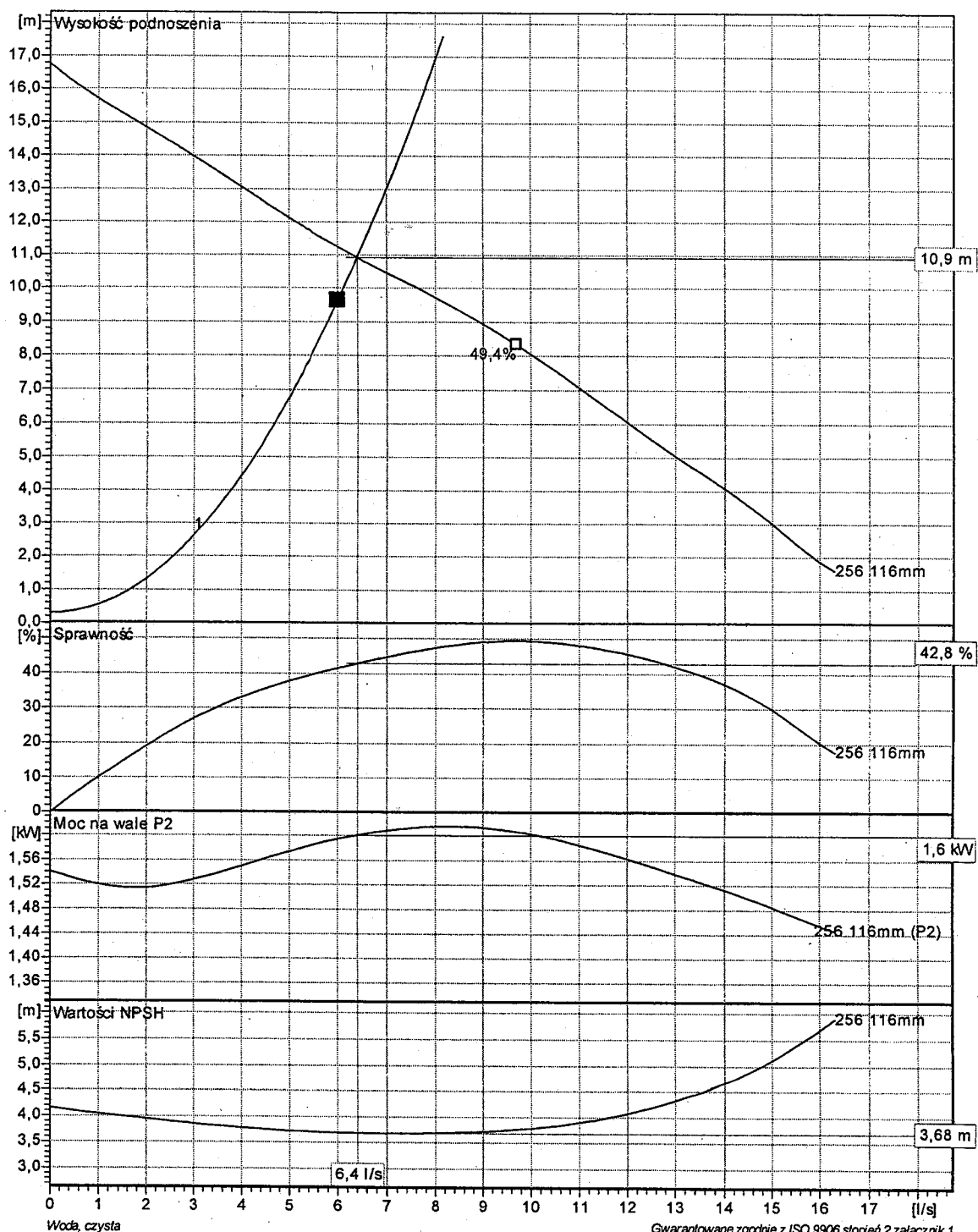
Sprawność

Całkowite obciążenie	80,0 %
3/4 Obciążenia	82,0 %
1/2 Obciążenia	81,0 %

Konfiguracja

NP 3085 SH 3~ Adaptive 256

Duty Analysis

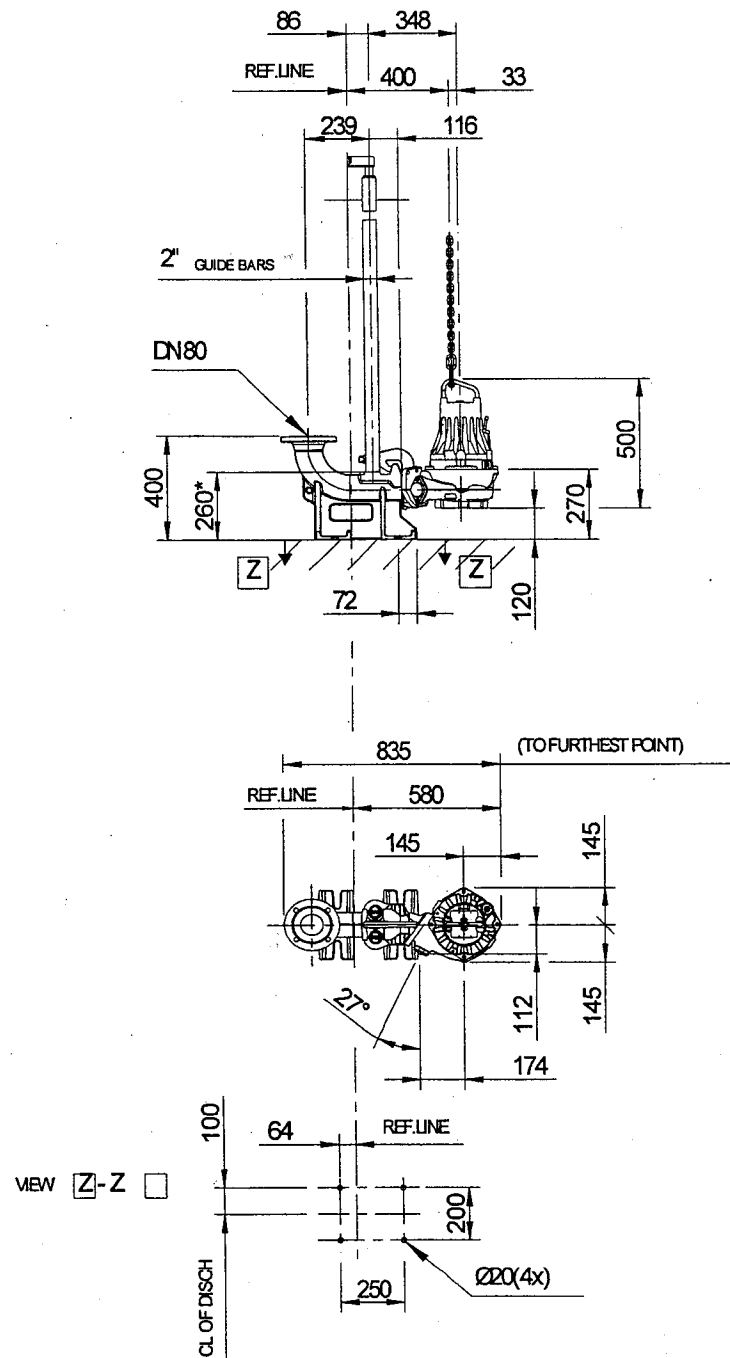


Pompa pojedyncza				Pompy w sumie					
Pumps running /System	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power	Hyd. eff.	Specific energy	NPSH _{re}
1	6,4 l/s	10,9m	1,6 kW	6,4 l/s	10,9m	1,6 kW	42,8 %	8,46E-5 kWh/m	3,68 m

PD6

NP 3085 SH 3~ Adaptive 256

Rysunek wymiarowy



* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

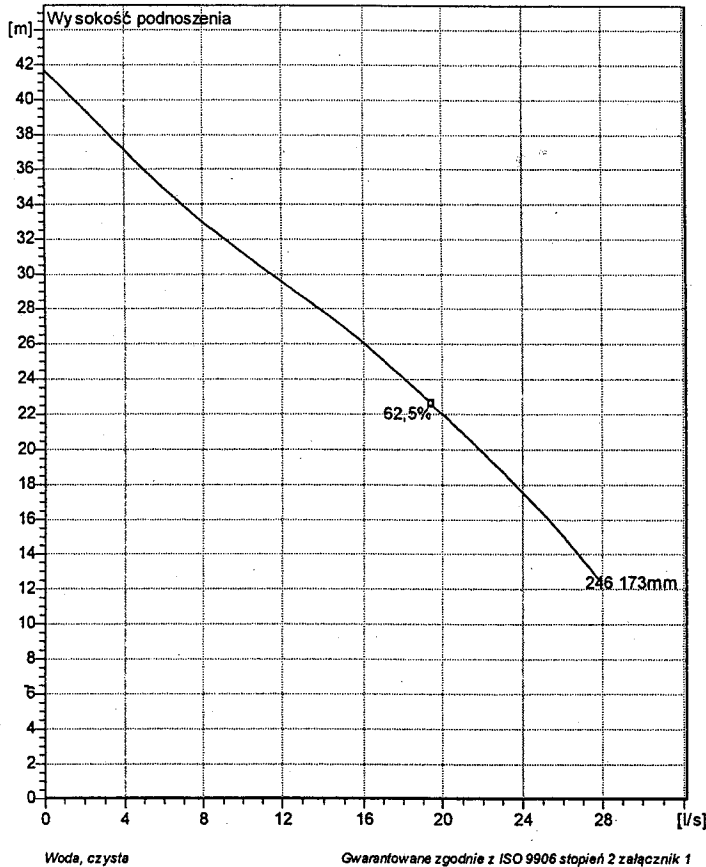
Dimensional dwg
NP 3085 SH

Weight

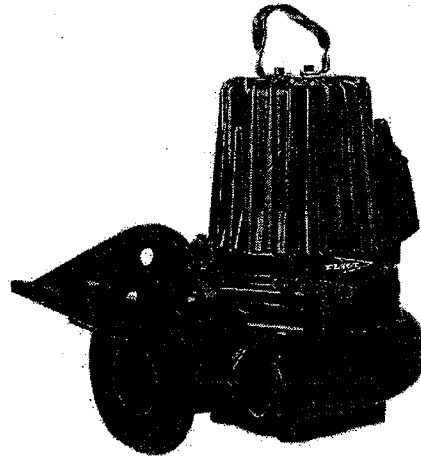
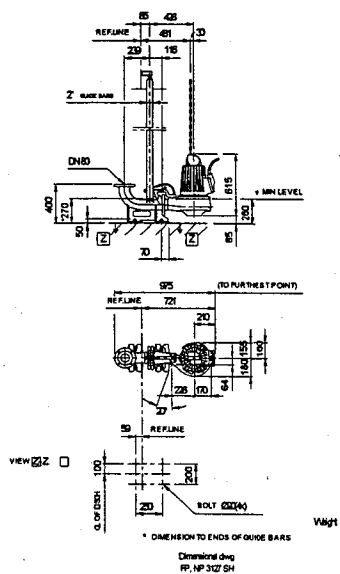
PD7

NP 3127 SH 3~ Adaptive 246

Technical specification



Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po prowadnicach



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom

Opis ogólny

Pompy z półtwardym wirnikiem o podwyższonej sprawności odporne na zatykanie

Wyrnik	
Wykonanie wyrnika	Żeliwo szare
Średnica wyłotu	80 mm
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wyrnika	173 mm
Liczba łopatek	2

Silnik	
Silnik #	N3127.160 21-11-2AL-W 7.4KW
Wersja stojana	2
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	2
Fazy	3~
Moc znamionowa	7,4 kW
Prąd znamionowy	14 A
Prąd rozruchowy	114 A
Nominalna prędkość obrotowa	2900 1/min
Współczynnik mocy	
Całkowite obciążenie	0,91
3/4 Obciążenia	0,89
1/2 Obciążenia	0,84
Sprawność	
Całkowite obciążenie	84,5 %
3/4 Obciążenia	85,0 %
1/2 Obciążenia	83,5 %

Konfiguracja

Przepompownia PD 7 Dzbenin

Dla przyjętych powyżej wartości ilość ścieków dopływająca do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	72	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni	Q _{sr} =	8,64	m ³ /d
---------------	-------------------	------	-------------------

Maxymalny dopływ dobowy	Q _{maxd} =	11,23	m ³ /d
-------------------------	---------------------	-------	-------------------

Maxymalny dopływ godzinowy	Q _{maxh} =	0,84	m ³ /h
----------------------------	---------------------	------	-------------------

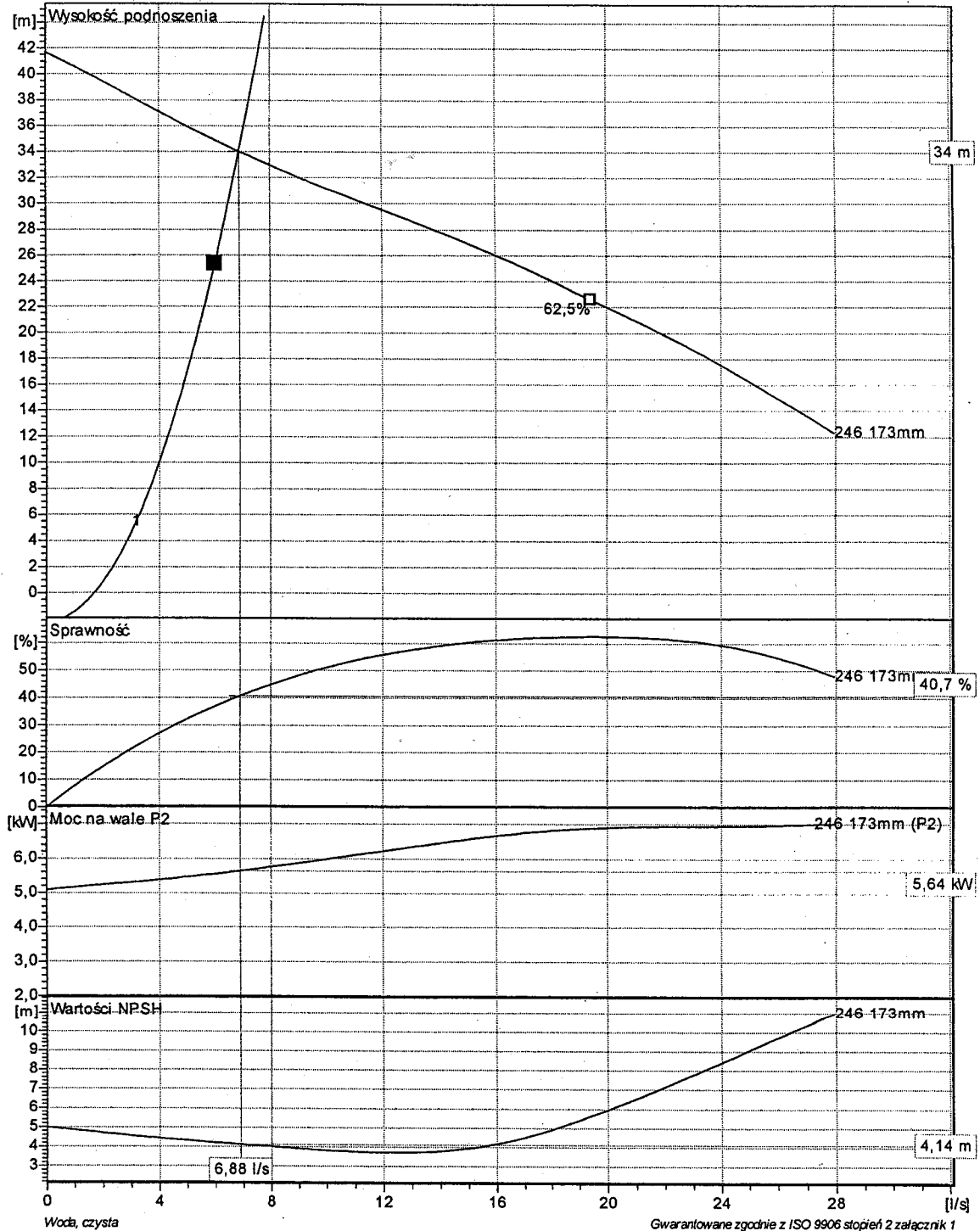
Maxymalny dopływ godzinowy	Q _{maxh} =	0,84	m ³ /h
----------------------------	---------------------	------	-------------------

Maxymalny dopływ sekundowy	Q _{maxs} =	0,23	l/s
----------------------------	---------------------	------	-----

PD7

NP 3127 SH 3~ Adaptive 246

Duty Analysis

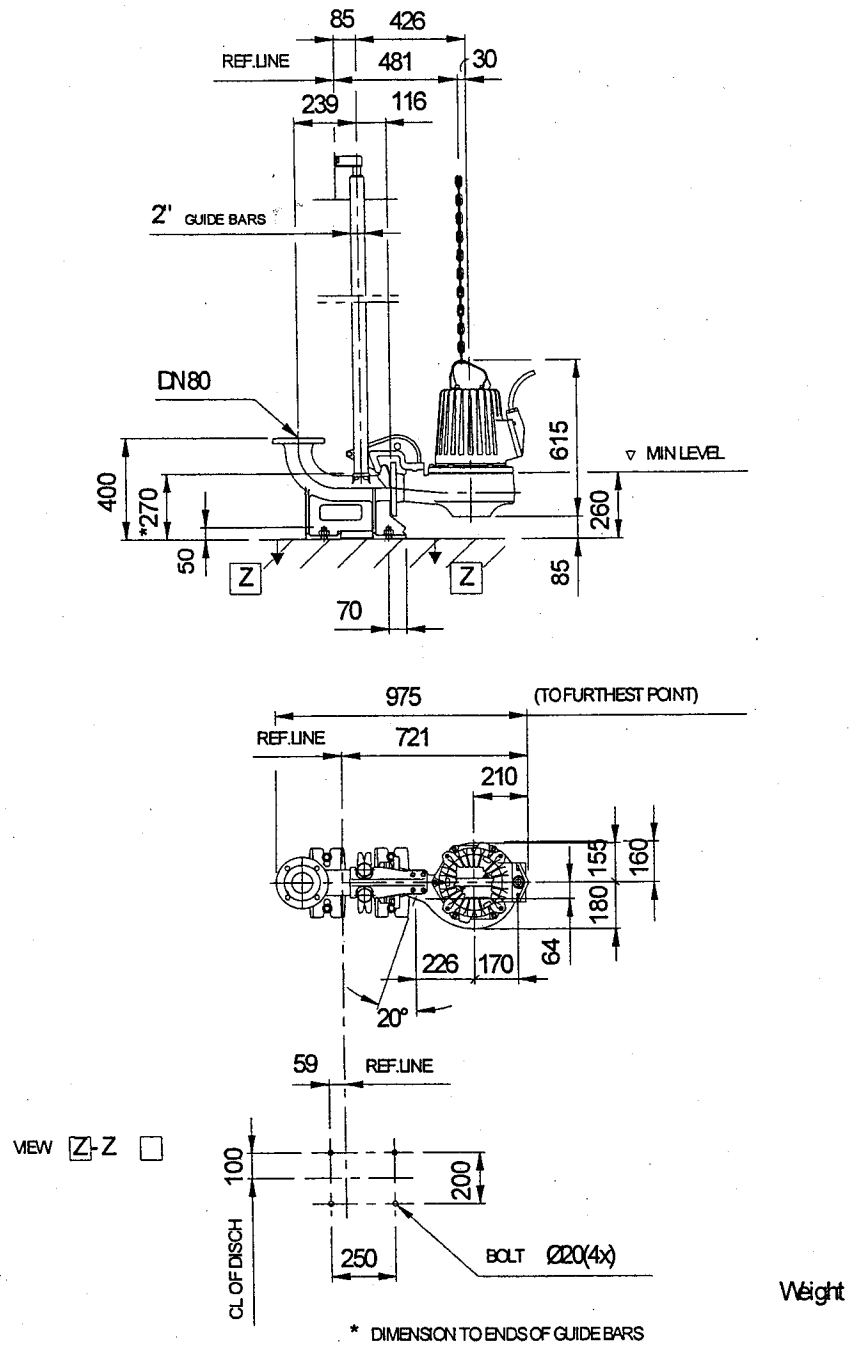


Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Hyd. eff.	Specific energy	NPSH _{re}
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	6,88 l/s	34 m	5,64 kW	6,88 l/s	34 m	5,64 kW	40,7 %	0,000268 kWh/l	4,14 m

PD7

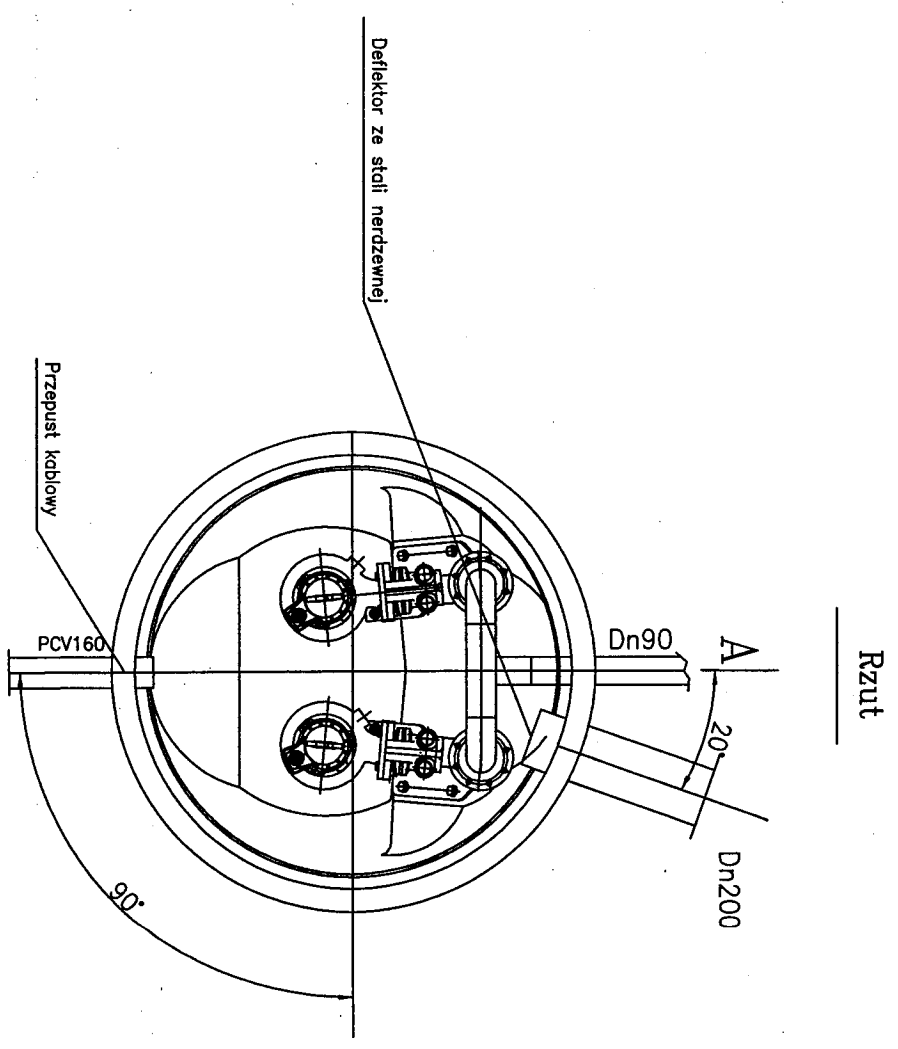
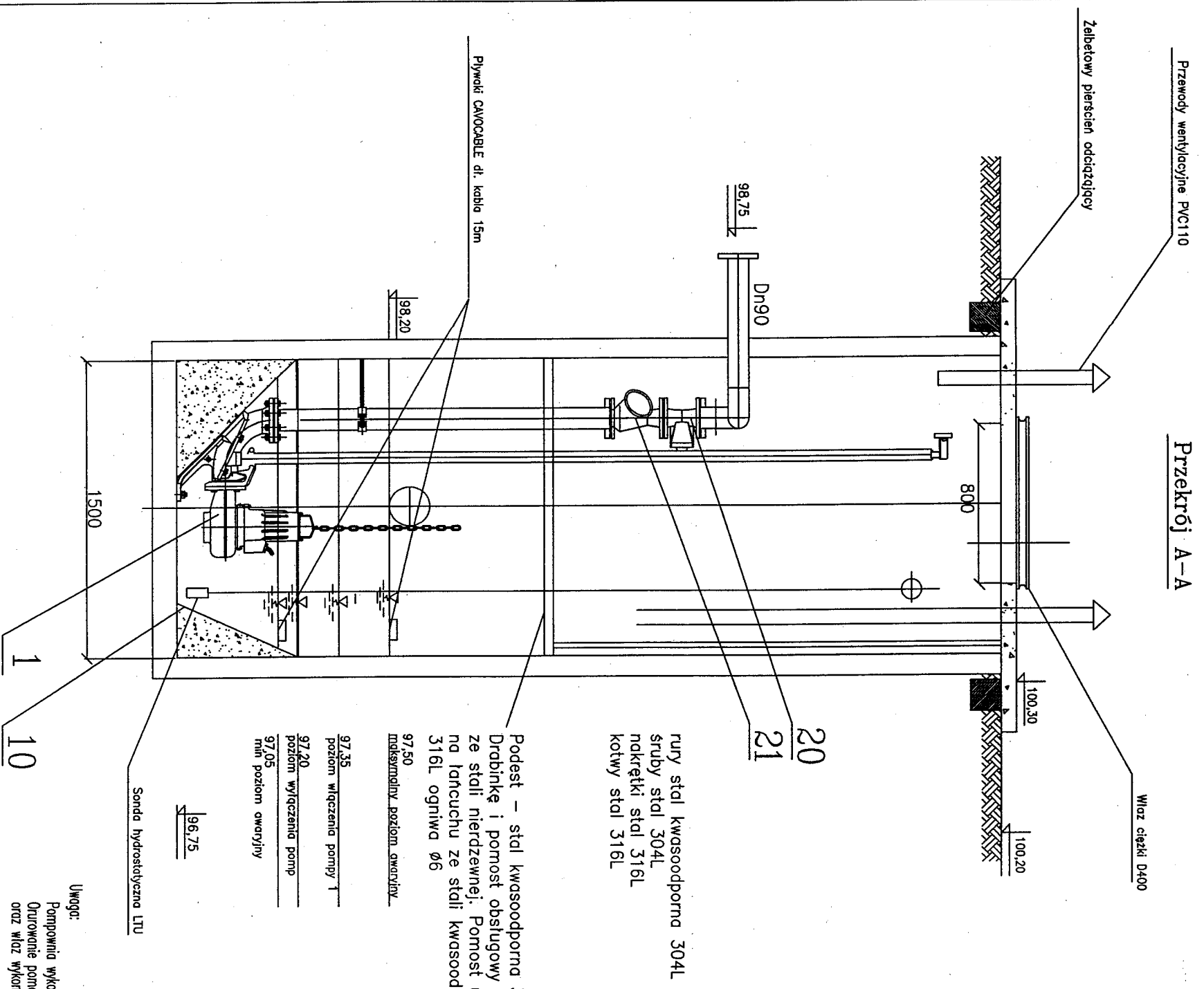
NP 3127 SH 3~ Adaptive 246

Rysunek wymiarowy



Dimensional dwg
FP, NP3127SH

Weight



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny Dn80	wg katalogu firmowego standard
20	2szt.	Zasuwa odcinająca miękkouszczelniona Dn80	wg katalogu firmowego standard
Wypożyczenie technologiczne			
11	2kpl.	Prowadnice do pompy (rury stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka dna pompy typu TOP100	Laminat
Wypożyczenie technologiczne-urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa zatopialna typu: NP3127 160 SH/246 7,4kW Wypożyczona w stopie sprzęgającej Dn80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór pływający 4901	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Norma Producent Materiał

Pompownia PD7 Dzbenin

Przepompownia PD 8 Dzbenin

Dla przyjętych powyżej wartości ilość ścieków dopływająca do przepompowni wyniesie:

- ilość mieszkańców	N =	65	osób
- jednostkowe zużycie wody	J =	120	l/M/d
- współczynnik nierównomierności dobowej	nd =	1,3	
- współczynnik nierównomierności godzinowej	nh =	1,8	
- stosunek ilości ścieków do zużytej wody	t =	1,0	

Dopływ średni $Q_{sr} = 7,80$ m³/d

Maxymalny dopływ dobowy $Q_{maxd} = 10,14$ m³/d

Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 0,76$ m³/h

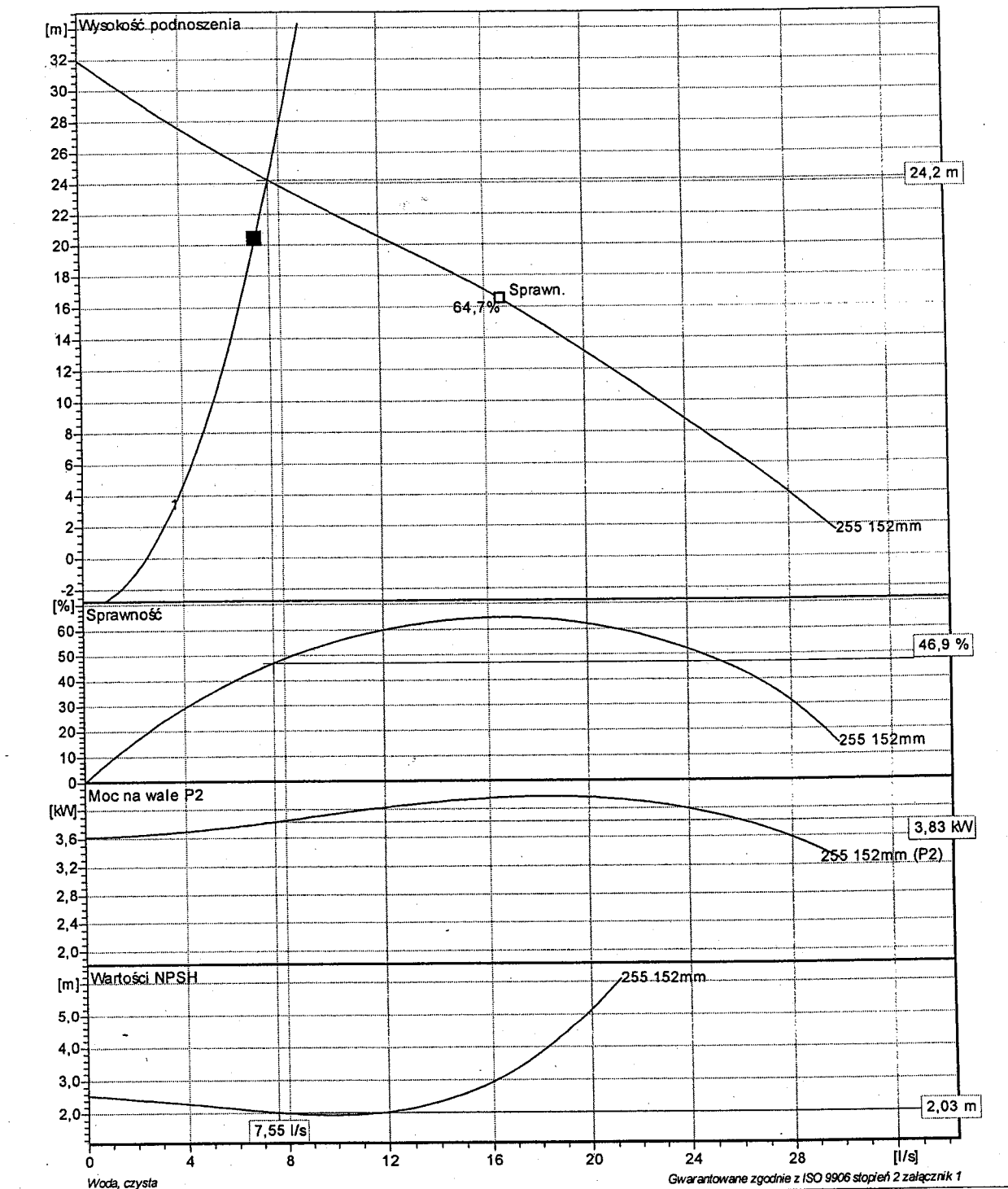
Maxymalny dopływ godzinowy $Q_{maxh} = 0,76$ m³/h

Maxymalny dopływ sekundowy $Q_{maxs} = 0,21$ l/s

PD8

NP 3102 SH 3~ Adaptive 255

Duty Analysis

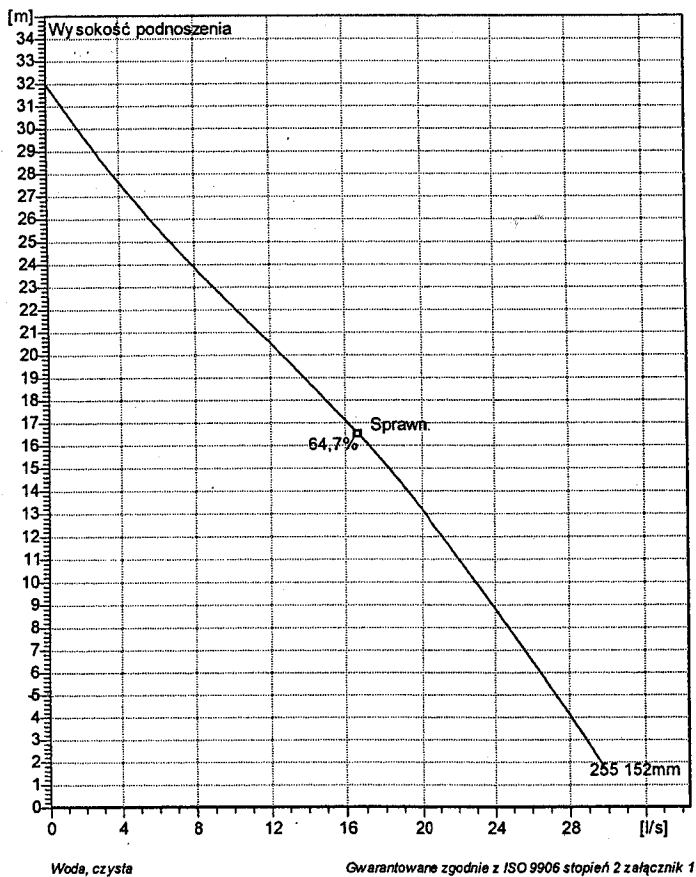


Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Hyd. eff.	Specific energy	NPSH _{re}
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	7,55 l/s	24,2m	3,83 kW	7,55 l/s	24,2m	3,83 kW	46,9 %	0,000172 kWh/l	2,03 m

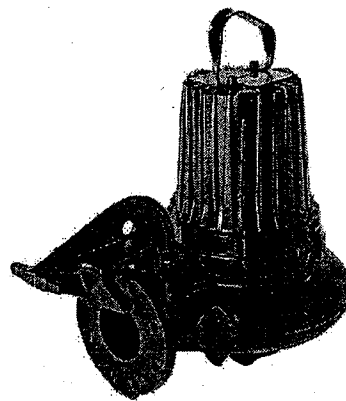
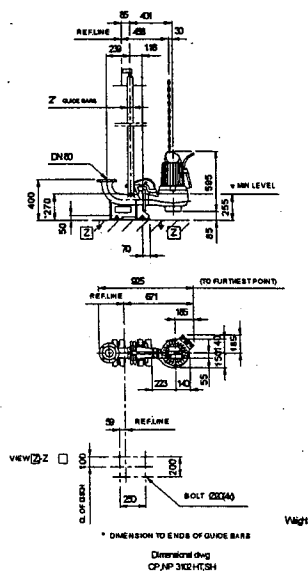
PD8

NP 3102 SH 3~ Adaptive 255

Technical specification



Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po prowadnicach



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom

Opis ogólny

Opis ogólny
Pompy z półotwartym wirnikiem o podwyższonej sprawności odporne na zatykanie

Wirnik	
Wykonanie wirnika	Żeliwo szare
Średnica wyłotu	80 mm
Średnica wlotu	80 mm
Średnica wirnika	152 mm
Liczba łopatek	2

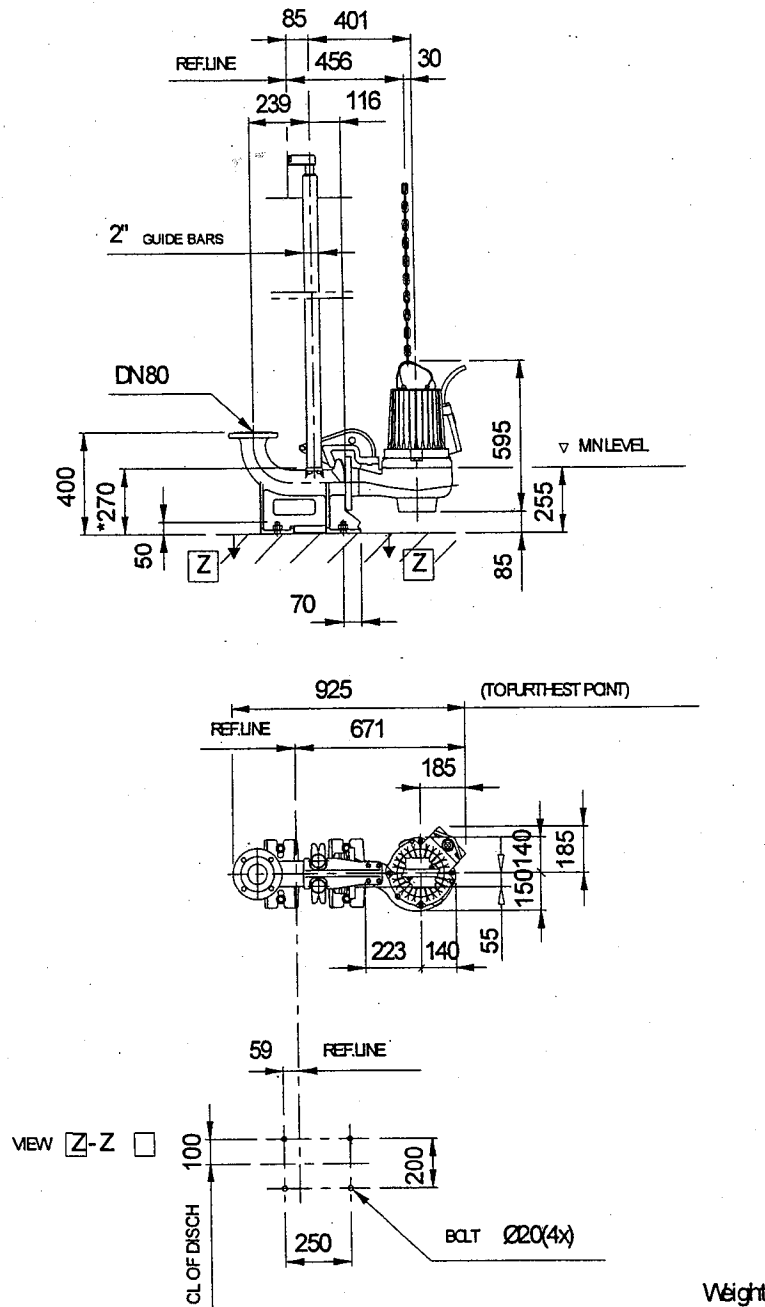
Silnik	
Silnik #	N3102.160 18-10-2AL-W 4.2KW
Wersja stojana	61
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	2
Fazy	3~
Moc znamionowa	4,2 kW
Prąd znamionowy	8,3 A
Prąd rozruchowy	72 A
Nominalna prędkość obrotowa	2890 1/min
Współczynnik mocy	
Całkowite obciążenie	0,89
3/4 Obciążenia	0,85
1/2 Obciążenia	0,77
Sprawność	
Całkowite obciążenie	81,5 %
3/4 Obciążenia	81,5 %
1/2 Obciążenia	78,5 %

Konfiguracja

PD8

NP 3102 SH 3~ Adaptive 255

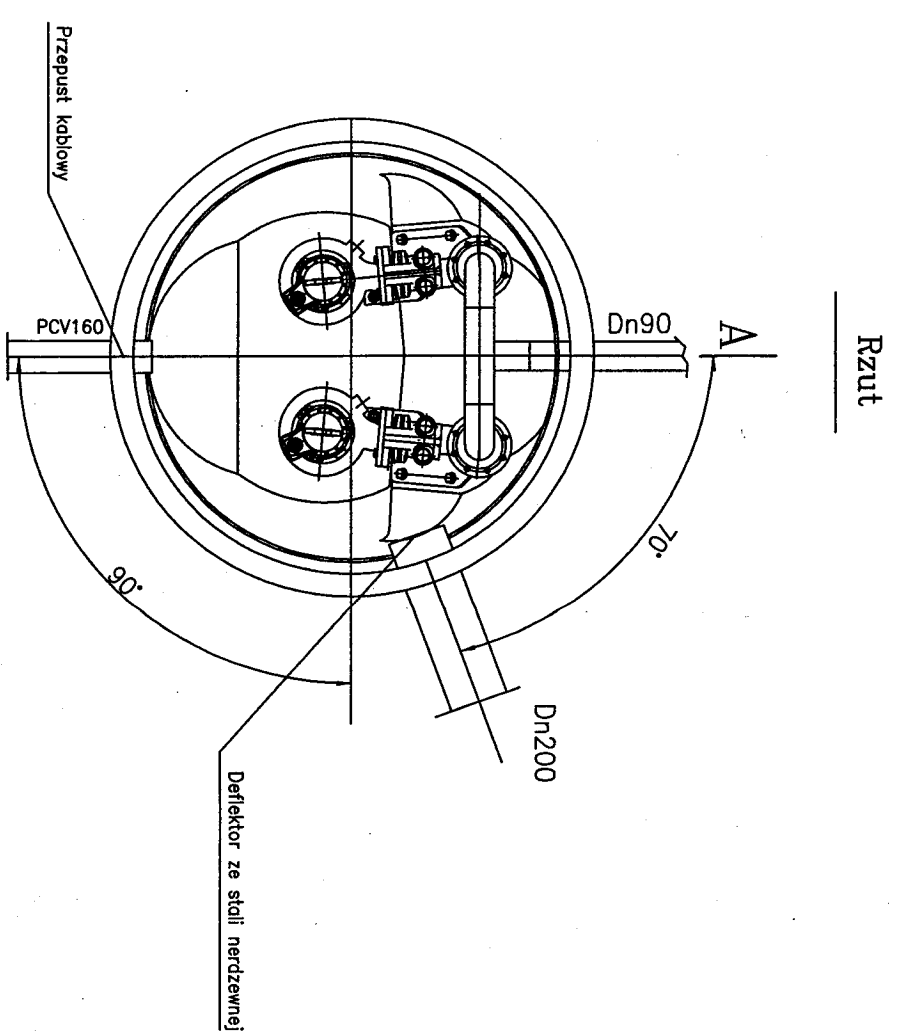
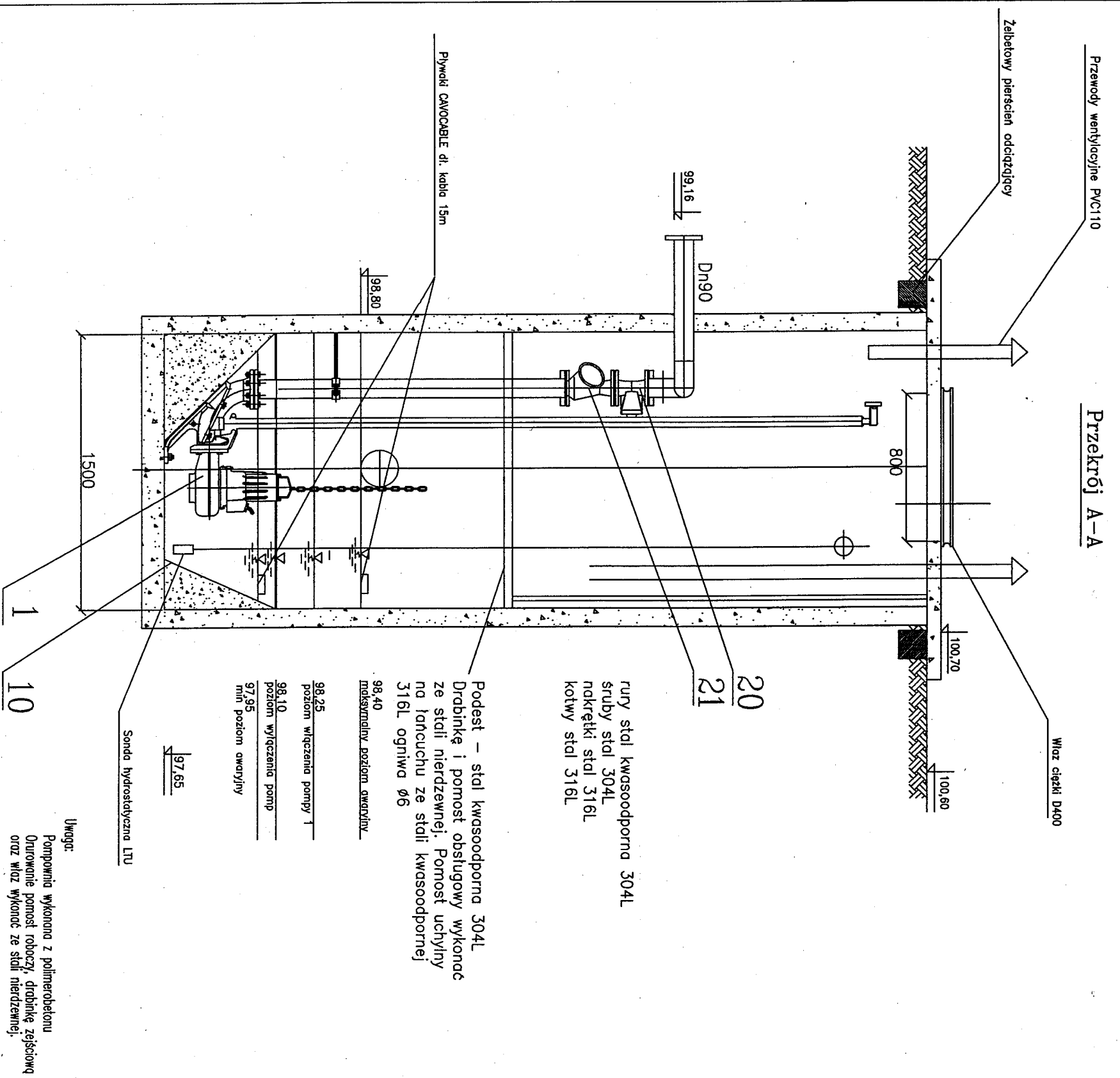
Rysunek wymiarowy



* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

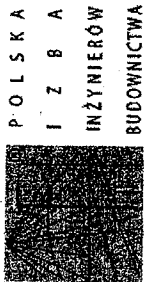
Dimensional dwg
CP, NP 3102 HT, SH

Weight



Armatura			
21	2szt.	Zawór zwrotny Dn80	wg katalogu firmowego standard
20	2szt.	Zasuwka odciekająca miękkouszczelniona DN80	wg katalogu firmowego standard
Wypożyczenie technologiczne			
11	2kpl.	Prowadnice do pompy (rurowy stalowe 2")	Stal nierdzewna
10	1kpl.	Wkładka dna pompy typu TOP100	Laminat
Wypożyczenie technologiczne – urządzenia mechaniczne			
1	2kpl.	Pompa zatopialna typu: NP3102 160 SH/255 4,2kW Wypożyczona w stopę sprężającą Dn80 (TOP).	standard
	1kpl.	Zawór płuczący 4001	standard
	1kpl.	System usuwania kożucha typu APF	standard
Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Norma Producent Materiał

Pomownia PD8 Dzbenin



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WAM-TK2-WVI-7HF *

Pani Marta Skarżyńska-Stańczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2417/01
adres zamieszkania ul. Koszarowa 15, 11-500 Giżycko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej) opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
16-264-0000-0111
Województwo Mazowieckie
Urząd Wojewódzki
Architektury i Budownictwa
ul. Świerżewskiego 31/31
Nr

Suwałki data 1991-07-16

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie: Art. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b.

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) zwanego

zwanego: MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STAŃCZYK

data się, że: Obywatelka, inżynier-inżynierka budowlana

... magistra inżyniera-inżynierki budowlanej

urodzony(a) dnia 25 maja 1953 r. w KATOLICA

posiada przygotowanie zawodowe spowodowane do wykonania samodzielnych funkcji

technicznych budowy i robót instalacji sanitarnych oraz projektanta

instalacji i sieci sanitarnych, inżyniera-inżynierki budowlanej

w specjalności: instalacyjnej, inżyniera-inżynierki budowlanej

w zakresie: sanitarnych, ogólnobudowlanych, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej

cyjnej i ciepłowniczej, ogólnobudowlanych, kanalizacyjnej i ciepłowniczej.

... jęcie instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłownicze.

Magistra inżyniera inżynierki budowlanej

MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STAŃCZYK jest upoważniony(a) do:

Objawień: Magistra inżyniera inżynierki budowlanej

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowej, kanalizacyjnej

i ciepłowniczych urządzeń instalacji sanitarnych obejmujących

z/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych i ciepłowniczych

instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłownicze.

3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót.

kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych

elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-

kiego w zakresie instalacji sanitarnych / wodociągowej, kana-

lizacyjnych i ciepłowniczych.



MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STAŃCZYK

Str. 1

Str. 1

Summary data 1991-07-16

01.ET.000001

W. J. 11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-10

Architektbüro / Kabinett / Ende w.L.
... 31/91

JN

...tożsakość weryfikacyjnym:

WAM-F6C-JN3-LQA *

pani Marta Skarzynska-Stalczycowa

wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-31 roku przez:

Piotr Natoliński, Prezydent Miasta
Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2003 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2003 nr 130 poz. 1450) dane w polu:
elektronikę opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi).

de pdrntia mcedlemya ammy
67

Na podstawie...

MARTA TERESA (Marta Teresa)

26 JUL 1953
YAKUTSK
YAKUTSK

"W. J. Smith & Co."
Baltimore, Md.
SUI 306d T. Knapok returned
of said spread

1964-санitariyach obektlayevan shtet.

instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i inne.

1932-33, 1933-34, 1934-35, 1935-36, 1936-37, 1937-38, 1938-39, 1939-40, 1940-41, 1941-42, 1942-43, 1943-44, 1944-45, 1945-46, 1946-47, 1947-48, 1948-49, 1949-50, 1950-51, 1951-52, 1952-53, 1953-54, 1954-55, 1955-56, 1956-57, 1957-58, 1958-59, 1959-60, 1960-61, 1961-62, 1962-63, 1963-64, 1964-65, 1965-66, 1966-67, 1967-68, 1968-69, 1969-70, 1970-71, 1971-72, 1972-73, 1973-74, 1974-75, 1975-76, 1976-77, 1977-78, 1978-79, 1979-80, 1980-81, 1981-82, 1982-83, 1983-84, 1984-85, 1985-86, 1986-87, 1987-88, 1988-89, 1989-90, 1990-91, 1991-92, 1992-93, 1993-94, 1994-95, 1995-96, 1996-97, 1997-98, 1998-99, 1999-00, 2000-01, 2001-02, 2002-03, 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09, 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18, 2018-19, 2019-20, 2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24, 2024-25, 2025-26, 2026-27, 2027-28, 2028-29, 2029-30, 2030-31, 2031-32, 2032-33, 2033-34, 2034-35, 2035-36, 2036-37, 2037-38, 2038-39, 2039-40, 2040-41, 2041-42, 2042-43, 2043-44, 2044-45, 2045-46, 2046-47, 2047-48, 2048-49, 2049-50, 2050-51, 2051-52, 2052-53, 2053-54, 2054-55, 2055-56, 2056-57, 2057-58, 2058-59, 2059-60, 2060-61, 2061-62, 2062-63, 2063-64, 2064-65, 2065-66, 2066-67, 2067-68, 2068-69, 2069-70, 2070-71, 2071-72, 2072-73, 2073-74, 2074-75, 2075-76, 2076-77, 2077-78, 2078-79, 2079-80, 2080-81, 2081-82, 2082-83, 2083-84, 2084-85, 2085-86, 2086-87, 2087-88, 2088-89, 2089-90, 2090-91, 2091-92, 2092-93, 2093-94, 2094-95, 2095-96, 2096-97, 2097-98, 2098-99, 2099-00, 2100-01, 2101-02, 2102-03, 2103-04, 2104-05, 2105-06, 2106-07, 2107-08, 2108-09, 2109-10, 2110-11, 2111-12, 2112-13, 2113-14, 2114-15, 2115-16, 2116-17, 2117-18, 2118-19, 2119-20, 2120-21, 2121-22, 2122-23, 2123-24, 2124-25, 2125-26, 2126-27, 2127-28, 2128-29, 2129-30, 2130-31, 2131-32, 2132-33, 2133-34, 2134-35, 2135-36, 2136-37, 2137-38, 2138-39, 2139-40, 2140-41, 2141-42, 2142-43, 2143-44, 2144-45, 2145-46, 2146-47, 2147-48, 2148-49, 2149-50, 2150-51, 2151-52, 2152-53, 2153-54, 2154-55, 2155-56, 2156-57, 2157-58, 2158-59, 2159-60, 2160-61, 2161-62, 2162-63, 2163-64, 2164-65, 2165-66, 2166-67, 2167-68, 2168-69, 2169-70, 2170-71, 2171-72, 2172-73, 2173-74, 2174-75, 2175-76, 2176-77, 2177-78, 2178-79, 2179-80, 2180-81, 2181-82, 2182-83, 2183-84, 2184-85, 2185-86, 2186-87, 2187-88, 2188-89, 2189-90, 2190-91, 2191-92, 2192-93, 2193-94, 2194-95, 2195-96, 2196-97, 2197-98, 2198-99, 2199-00, 2200-01, 2201-02, 2202-03, 2203-04, 2204-05, 2205-06, 2206-07, 2207-08, 2208-09, 2209-10, 2210-11, 2211-12, 2212-13, 2213-14, 2214-15, 2215-16, 2216-17, 2217-18, 2218-19, 2219-20, 2220-21, 2221-22, 2222-23, 2223-24, 2224-25, 2225-26, 2226-27, 2227-28, 2228-29, 2229-30, 2230-31, 2231-32, 2232-33, 2233-34, 2234-35, 2235-36, 2236-37, 2237-38, 2238-39, 2239-40, 2240-41, 2241-42, 2242-43, 2243-44, 2244-45, 2245-46, 2246-47, 2247-48, 2248-49, 2249-50, 2250-51, 2251-52, 2252-53, 2253-54, 2254-55, 2255-56, 2256-57, 2257-58, 2258-59, 2259-60, 2260-61, 2261-62, 2262-63, 2263-64, 2264-65, 2265-66, 2266-67, 2267-68, 2268-69, 2269-70, 2270-71, 2271-72, 2272-73, 2273-74, 2274-75, 2275-76, 2276-77, 2277-78, 2278-79, 2279-80, 2280-81, 2281-82, 2282-83, 2283-84, 2284-85, 2285-86, 2286-87, 2287-88, 2288-89, 2289-90, 2290-91, 2291-92, 2292-93, 2293-94, 2294-95, 2295-96, 2296-97, 2297-98, 2298-99, 2299-00, 2300-01, 2301-02, 2302-03, 2303-04, 2304-05, 2305-06, 2306-07, 2307-08, 2308-09, 2309-10, 2310-11, 2311-12, 2312-13, 2313-14, 2314-15, 2315-16, 2316-17, 2317-18, 2318-19, 2319-20, 2320-21, 2321-22, 2322-23, 2323-24, 2324-25, 2325-26, 2326-27, 2327-28, 2328-29, 2329-30, 2330-31, 2331-32, 2332-33, 2333-34, 2334-35, 2335-36, 2336-37, 2337-38, 2338-39, 2339-40, 2340-41, 2341-42, 2342-43, 2343-44, 2344-45, 2345-46, 2346-47, 2347-48, 2348-49, 2349-50, 2350-51, 2351-52, 2352-53, 2353-54, 2354-55, 2355-56, 2356-57, 2357-58, 2358-59, 2359-60, 2360-61, 2361-62, 2362-63, 2363-64, 2364-65, 2365-66, 2366-67, 2367-68, 2368-69, 2369-70, 2370-71, 2371-72, 2372-73, 2373-74, 2374-75, 2375-76, 2376-77, 2377-78, 2378-79, 2379-80, 2380-81, 2381-82, 2382-83, 2383-84, 2384-85, 2385-86, 2386-87,

Obywateli (x) (miej.)

1/ spoizn
wzbrojenia
i ciepłnych
instalacji sanitarnych obywateli

instalacji.
nadzoru i kontroli budowy.
nadzoru i kontroli budowy.
nadzoru i kontroli budowy.

elementor in
instalaoi sanitaria
nao e diferente

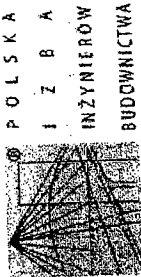
Figure 1

12

[illegible]

Goodwin & Platt

100



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:

WAM-D37-4XA-581 *

Pan Jan Giedziuszewicz o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0655/01

adres zamieszkania ul. Koszarowa 19, 11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
pl. Konstytucji Polskiego 1
10-522 Olsztyn

Olsztyn, dnia 10 lipca 2003 r.

WAM/OKKU/53/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3 art.13 ust.1, pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity art.13 ust.1, pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane) Minister Gospodarki Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 1, § 9 ust.1 i § 22 rozporządzenia Ministra Technicznych Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego A.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu JANOWI GIEDZIUSZEWICZOWI
magistrowi inżynierowi melioracji-wodnych
ur. 15 sierpnia 1961 r. w Giżycku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. - WAM/0076/PWOS/03

w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI

BEZ OGRANICZEN

sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
projektów budowlanych w ograniczonym zakresie, również podstawę do sprawdzania

projektów budowlanych w szczególności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Zespół Kwalifikacyjny powołany przez Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie dokonując oceny przygotowania zawodowego ustalił, że program nauczania ukończonych w 1986 roku, studiów wyższych na Wydziale Melioracji Wodnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego obejmujący przedmioty wyżej rozporządzenia Inżynieria Sudołowska - pozwalają na zaliczenie wykształcenia jako odpowiadającego w stosunku do i zakwalifikowanie posiadającego przez Wniosek wykształcenia jako odpowiadającego w stosunku do uprawnień budowlanych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych.

Wobec powyższego, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu, uchwała Nr 3/2003 z dnia 10 lipca 2003 r. Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdziła posiadanie wymaganych uprawnień do wykonywania zawodowego kontrolierstwa do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Podkreślenie:
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

Otrzymuje:
1. Pan Jan Giedziuszewicz
11-500 Giżycko, ul. Koszarowa 19

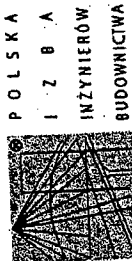
2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Jan Giedziuszewicz



Zaświadczenie
o numerze kwalifikacyjnym:
WAM-N3D-8D9-33R

Pan Jan Giedziuszewicz o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0655/01

adres zamieszkania ul. Koszarowa 19, 11-500 Giżycko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-30 roku przez:
Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
pl. Koszarów Polskiego 1
10-525 OLSZTYN

Olśztyn, dnia 10 lipca 2003 r.

WAM/OKK/U/53/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych
architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3,
art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity
Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./, § 4 ust. 2, § 9 ust. 1 i § 22 rozporządzenia Ministra Gospodarki
Przeprawy i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania
administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadal

Panu JANOWI GIEDZIUSZEWICZOWI
magistrowi inżynierowi melioracji wodnych
ur. 15 sierpnia 1961 r. w Giżycku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0026/PWOS/03
w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEN

sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych.
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania
projektów budowlanych w szczególności objętych tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Zespół Kwalifikacyjny powołany przez Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olśztynie dokonując oceny przygotowania
wzrostu wykształcenia, ze względu na program nauczania ukończonych w 1986 roku studiów wyższych na Wydziale
Inżynierii Wodnych Szkoły Głównej Gospodarki Wiejskiej w Warszawie, obejmujący przedmioty właściwe dla kierunku
Inżynieria Środowiska – posiada na zasposowanie 22 wymienionej wyżej rozporządzenia
Inżynieria Środowiska – posiada na zasposowanie 22 wymienionej wyżej rozporządzenia
i kwalifikacje posiadanych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, w
uprawnienia budowlanych w zakresie projektowania, uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu, uchwałą Nr 1/2003 z dnia
10 lipca 2003 r. Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdziła posiadanie wymaganych prawem przygotowania
zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Podkreślenie:
1. Zgodnie z art. 12 ust. 1 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru
Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej
Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa w Olśztynie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia

Otrzymuje:
1. Pan Jan Giedziuszewicz
11-500 Giżycko, ul. Koszarowa 19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. 8/a



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Jan Giedziuszewicz

OPWiK-TSO/WT/152/2012

INWESTOR:

**Gmina Rzekuń
ul. Kościuszki 33
07 - 411 Rzekuń**

WARUNKI TECHNICZNE

Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. wydaje warunki techniczne na zrzut ścieków z projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Dzbenin do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej:

KANALIZACJA SANITARNA: *Wyrażamy zgodę na włączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej z niżej podanymi warunkami:*

1. Włączenia dokonać do studni rewizyjnej o rzędnych: 96.95/94.07 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PCV \varnothing 200 mm w ul. Pomian.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Pomian należy zaprojektować z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV klasy S (typ ciężki) z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach łączonych na uszczelki gumowe.
3. Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować studzienki włączowe \varnothing 1000 o budowie modułowej wykonane z elementów prefabrykowanych PE. Połączenia między modułami kielichowe z uszczelką kształtową. Studzienki zgodne z normą PN -B -10729 : 1999, PN - EN 476 : 2000 (włączowe). Studzienki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych : aprobatę techniczną COBRTI Instal, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym : aprobatę techniczną IBDiM, uszczelki odporne chemiczne zgodnie z normą : PN - EN 681- 1:2002. Konstrukcja ścianek żebrowana na całej wysokości w celu zabezpieczenia przed wyporem wód gruntowych. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych trwałe stopnie z tworzywa umożliwiające pełen uchwyt, gwarantujące bezpieczeństwo osoby wchodzącej.
4. Na studniach zaprojektować pierścienie odciażające oraz włazy z zamkiem zatraskowym klasy D 400, 40T.
5. Przyłącza kanalizacji sanitarnej włączyć do projektowanych studni i poprzez trójniki PVC.
6. Na projektowanych przyłączach kanalizacji sanitarnej w ul. Pomian (przed granicą posesji - w terenie Skarbu Państwa) zaprojektować studzienki rewizyjne PCV DN 425 mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego.
7. Na studniach PCV zaprojektować stożki odciażające.
8. Na terenie objętym opracowaniem projektu budowlanego w msc. Dzbenin należy zaprojektować odprowadzenie ścieków kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno - ciśnieniowym (mieszanym) z położeniem szczególnego nacisku na wykorzystanie grawitacyjnych możliwości odprowadzenia ścieków z terenu zlewni objętej opracowaniem.
9. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektować zgodnie z pkt. 2 - 7 warunków.

10. Na terenie msc. Dzbenin zaprojektować przepomownię ścieków o n/w parametrach:

- Pompa :

pompa zatapialna do ścieków i osadów w stacjonarnej wersji instalacyjnej w wykonaniu standardowym opuszczana po prowadnicach, wirnik otwarty, silnik klasy S1 o klasie izolacji H, (180° C), monitoring pracy pomp termokontakty, zabudowane w stojanie silnika, czujnik przeciek do komory silnika. Pompa przystosowana do : montażu samoczynnego, hydrodynamicznego zaworu, płuczącego. Z uwagi na możliwe wystąpienie w ściekach podwyższonej zawartości części mineralnych w pompowanych ściekach pompa musi być wyposażona w system usuwania drobin piasku z komory uszczelnienia zewnętrznego. Pompa przystosowana do montażu hydrodynamicznego zaworu płuczącego.

- Hydrodynamiczny samoczynny zawór płuczający,

- Łańcuch do wyciągania pompy : o nośności 300 kg (L = 7m) w wykonaniu ze stali nierdzewnej, **- Obudowa pompowni polimerobeton :** orurowanie – stal nierdzewna Dn 80, armatura zwrotna i zaporowa Dn 80- pomost roboczy i drabinka zejściowa – stal nierdzewna, pokrywa wjazdu – stal nierdzewna, dno pompowni zapobiegający sedymentacji części stałych typu TOP, osprzęt instalacyjny pomp typu – TOP, wentylacja grawitacyjna z rur PVC, uchwyt na pokrywie nastudziennej przepompowni wykonany ze stali kwasoodpornej mocowany na stałe do pokrywy ułatwiającej wyjście z przepompowni. **Sterownica :** obudowa z tworzywa chemoutwardzalnego, IP66, z podwójnymi drzwiami z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na kłódkę. Wyłącznik zasilania 3 x 400 V rozruch bezpośredni, zabezpieczenie przeciwzwarceniowe silnika każdej pompy, zabezpieczenie przeciążeniowe silnika każdej pompy, wyłącznik różnicowo – prądowy dla zabezpieczenia przed porażeniem, kontrola symetrii zasilania samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sygnalizatorów poziomu, przełącznik rodzaju sterowania ręczne sterowanie miejscowe przyciskami : START STOP, informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, gniazdo serwisowe 230V/6A, grzałka z termostatem, licznik godzin pracy funkcja realizowana przez sterownik, licznik liczby załączeń – funkcja realizowana przez sterownik, pomiar prądu pobieranego przez pompy, czujnik otwarcia drzwi sterownicy, sonda hydrostatyczna (1 szt.) sygnalizatory poziomu MAC (2 szt.) łańcuch z obciążnikiem do mocowania sygnalizatorów poziomu i sondy hydrostatycznej, system GSM powiadamiania o stanach awaryjnych z podtrzymaniem, obudowa sterownicy II klasa ochronności IP66, zabezpieczenie przeciw układowi sterowania przepięciowe. **System automatycznego opróżniania pompowni typu APF.**

11. Pompownie zaprojektować w systemie równoległym (pracujące niezależnie).

12. Przed granicą terenu m. Ostrołęki zaprojektować układ pomiarowy ze studnią rozprężną z kręgów betonowych.

13. Studnia betonowa wykonana z betonu zamożęszczającego. Beton klasy C 35/45 (B45), wskaźnik W/C nie większy od 0.45, nasiąkliwość nie większa od 5%. Stosować należy cement siarczanoodporny. Przejścia w kręgach betonowych wykonać jako szczelne.

Studnia wyposażona w stopnie żłazowe. Studnię wykonać wg aktualnej normy tj.: PN- EN-1917 : 2004 (studzienki wjazdowe i niewjazdowe z betonu niebrojonego).

14. W studni pomiarowej z kręgów betonowych DN 1500 zaprojektować przepływomierz do ścieków o n/w parametrach:

- przepływomierz elektromagnetyczny do ścieków z przyłączami kołnierzowymi,
- przyłącze procesowe: PN 10, kołnierz wg: EN 1092-1(DIN 2501) lub kołnierzowe obrotowe ułatwiający montaż,
- przepływomierz w wersji rozdzielczej, czujnik montowany w innym miejscu niż przetwornik pomiarowy,
- długość przewodu pomiędzy czujnikiem z przetwornikiem do 10m,
- elektrody pomiarowe stożkowe samooczyszczające ze stali kwasoodpornej 1.4435/316L,
- dodatkowa elektroda do sygnalizacji obecności pęcherzy powietrza, konstrukcja do strat ciśnienia,
- materiał wykładziny: poliuretan,
- przepływomierz musi posiadać pierścienie uziemiające,
- stopień ochrony czujnika IP68,
- stopień ochrony przetwornika IP67,
- zasilanie prądem 230V,
- dokładność pomiaru przepływu do 0.2%,
- podświetlany wyświetlacz graficzny,

- treść na wyświetlaczu w języku polskim,
- maksymalna temperatura medium min. + 80°C ,
- temperatura otoczenia dla przetwornika – 20 do + 60°C

Zachowanie prostych odcinków dolotowych i wylotowych o niżej podanych długościach zapobiegnie powstawaniu błędów pomiarowych:

- odcinek dolotowy : $\geq 5 \times DN$,
- odcinek wylotowy: $\geq 3 \times DN$,
- optymalna prędkość przepływu ścieków 2 - 3 m/s,
- rejestracja historii zmian nastaw kalibracyjnych w przetworniku przepływomierza,
- obudowa przetwornika: aluminiowa, powlekana proszkowo,
- sygnalizacja pustego i niepełnego wypełnienia rurociągu.

15. Przed i za studnią pomiarową zaprojektować zasuwę odcinającą do ścieków z wkładem miękkim, uszczelnienie klina zasuwę typu NBR.

16. W studni pomiarowej zaprojektować kompensator ścieków z kołnierzami ze stali nierdzewnej.

17. *W trakcie opracowywania projektu budowlanego prosimy na roboczo przedstawić rozwiązania systemowe wybrane przez projektanta.*

UWAGI KOŃCOWE !

1. WYKONANY PROJEKT BUDOWLANY UZGODNIĆ Z OPWiK Spółka z o.o.

2. WŁĄCZENIE DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NIEZGODNE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM POCIĄGNIE ZA SOBĄ NIE ODEBRANIE WYKONANYCH ROBÓT SANITARNYCH JAK RÓWNIEŻ ODCIĘCIE NA KOSZT INWESTORA OD SIECI ZEWNĘTRZNEJ.

3. KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ ZASYPYWANIA WYKOPU PRZED DOKONANIEM ODBIORU TECHNICZNEGO.

4. ODBIORU TECHNICZNEGO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZED ZĄSYPIANIEM DOKONUJE OPWiK Sp. z o.o. PRZY UDZIALE PRZEDSTAWICIELA URZĘDU GMINY NA ZLECENIE INWESTORA PO PRZEPROWADZENIU MONITORINGU KAMERĄ TV WYKONANEJ SIECI POTWIERDZONEJ PROTOKOŁEM PRZEGLĄDU I WYKONANIU INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ POWYKONAWCZEJ PRZEZ UPRAWNIONEGO GEODETĘ.

5. ZABRANIA SIĘ ZRZUTU ŚCIEKÓW DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ BEZ DOKONANEGO ODBIORU TECHNICZNEGO I ZAWARCIA UMOWY Z OPWiK.

6. WARUNKI TECHNICZNE WAŻNE SĄ PRZEZ OKRES 2 LAT OD DATY ICH WYSTAWIENIA.

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a.

PREZES ZARZĄDU

Dariusz Olkowski

*Zakład Obsługi Inwestycji
„KOMPLEX-BUD”
mgr inż. Marta Stańczyk
ul. Królowej Jadwigi 18C/4
11-500 Giżycko*

Dotyczy warunków technicznych do projektowania :

„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Dzbenin Gm. Rzekuń”

Urząd Gminy w Rzekuniu poniżej podaje wytyczne do zaprojektowania sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami:

1. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej dla msc. Dzbenin dokonać do studni rewizyjnej w ul. Pomian o rzędnych: 96,95/94,07 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PCV Ø 200mm.
2. Na terenie objętym opracowaniem projektu budowlanego w msc. Rzekuń należy zaprojektować odprowadzenie ścieków kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-ciśnieniowym (mieszanym) z położeniem szczególnego nacisku na wykorzystanie grawitacyjnych możliwości odprowadzenia ścieków z obszarów o gęstej zabudowie na terenie zlewni objętej opracowaniem. Na obszarach o rzadkiej zabudowie należy stosować rozwiązania ciśnieniowe poprzez przydomowe przepompownie ścieków lub przydomowe tłocznie ścieków. Sposób odprowadzania uzgodnić z Inwestorem.
3. Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV klasy S (typ ciężki) z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach łączonych na uszczelki gumowe.
4. Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować studzienki włączowe Ø 1000 o budowie modułowej wykonane z elementów prefabrykowanych PE. Połączenie między modułami kielichowe z uszczelką kształtową. Studzienki zgodnie z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476: 2000 (włączowe). Studzienki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w ściekach kanalizacyjnych: aprobaty techniczne COBRTI Instal, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobaty techniczne IBDiM, uszczelki odporne chemicznie zgodnie z normą: PN-EN 681-1:2002. Konstrukcja ścianek żebrowa na całej wysokości w celu zabezpieczenia prze wpływem wód gruntowych. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych trwale stopnie z tworzywa umożliwiające pełen uchwyt, gwarantujące bezpieczeństwo osoby

wchodzącej.

5. Na studniach zaprojektować pierścienie odciążające oraz włazy z zamkiem zatraskowym klasy D 400, 40T
6. Przyłącza kanalizacji sanitarnej włączyć do projektowanych studni i poprzez trójniki PVC.
7. Na przyłączach kanalizacji sanitarnej (w miarę możliwości przed granicą posesji – w terenie Skarbu Państwa w przypadku braku miejsca w pasie drogowym studzienkę zlokalizować na terenie właściciela nieruchomości) zaprojektować studzienki rewizyjne PCV DN 425 mm z wjazdem żeliwnym typu ciężkiego.
8. Na studniach PCV zaprojektować stożki odciążające
9. Na terenie inwestycji zaprojektować przepompownię ścieków o n/w parametrach:

- Pompa

pompa zatapiana do ścieków i osadów w stacjonarnej wersji instalacyjnej w wykonaniu standardowym opuszczana po prowadnicach, wirnik otwarty silnik klasy S1 o klasie izolacji H, (180° C) , monitoring pracy pomp termokontakty, zabudowane w stojanie silnika, czujnik przeciek do komory silnika. Pompa przystosowana do: montażu samoczynnego hydrodynamicznego zaworu, płuczącego. Z uwagi na możliwe występowanie w ściekach podwyższonej zawartości części mineralnych w pompowanych ściekach pompa musi być wyposażona w system osuwania drobin piasku z komory uszczelnienie zewnętrzne. Pompa przystosowana do montażu hydrodynamicznego zaworu płucznego.

- Hydrodynamiczny samoczynny zawór płuczny

- Łańcuch do wyciągania pompy: o nośności 300kg (L=7m) w wykonaniu ze stali nierdzewnej, obudowa pompowni polimerobeton: o rurowanie – stal nierdzewna Dn 80, armatura zwrotna i zaporowa Dn 80 – pomost roboczy i drabina zejściowa – stal nierdzewna , pokrywa wjazdu – stal nierdzewna, dno pompowni zapobiegający sedymentacji części stałych typu TOP, wentylacja grawitacyjna z rur PVC, uchwyt na pokrywie na studziennej przepompowni przepompowni wykonany ze stali kwasoodpornej mocowany na stałe do pokrywy ułatwiającej wyjście z przepompowni. Sterownica: obudowa z tworzywa chemoutwardzanego, IP66, z podwójnymi drzwiami z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na kłódkę. Włącznik zasilania 3x400 V rozruch bezpośredni, zabezpieczenie przeciwzwarceniowe silnika każdej pompy, zabezpieczenie przeciążeniowe silnika każdej pompy, włącznik różnicowo - prądowy dla zabezpieczenia przed porażeniem, kontrola symetrii zasilania samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sygnalizatorów poziomu, przełącznik rodzaju sterowania ręczne sterowanie miejscowe przyciskami: START STOP, informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, gniazdo serwisowe 230V/6A, grzałka z termostatem, licznik godzin pracy funkcja

realizowana przez sterownik, licznik liczby złączeń – funkcja realizowana przez sterownik , pomiar prądu pobieranego przez pompy, czujnik otwarcia drzwi sterownicy, sonda hydrostatyczna (1szt.) sygnalizatory poziomu MAC (2szt.) łańcuch z obciążnikiem do mocowania sygnalizatorów poziomu i sondy hydrostatycznej, system GSM powiadamiania o stanach awaryjnych z podtrzymaniem, obudowa sterownicy II klasa ochronności IP66, zabezpieczenie przeciw układowi sterowania przepięciowe. System automatycznego opróżniania pompowni typu APF.

10. Pompownie zaprojektować w systemie równoległym (pracujące niezależnie)
11. Przed granicą m. Ostrołęki zaprojektować układ pomiarowy ze studnią rozprężną z kręgów betonowych.
12. Studnia betonowa wykonana z betonu samozagęszczającego. Beton klasy C35/45 (B45), wskaźnik W/C nie większy od 0.45, nasiąkliwość nie większa od 5%. Stosować należy cement siarczanoodporny. Przejścia w kręgach betonowych wykonać jako szczelne. Studnia wyposażona w stopnie żłazowe. Studnię wykonać wg aktualnej normy tj.: PN-EN-1917:2004 (studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego)
13. W studni pomiarowej z kręgów betonowych DN1500 zaprojektować przepływomierz do ścieków o n/w parametrach:
 - przepływomierz elektromagnetyczny do ścieków z przyłączami kołnierzowymi,
 - przyłącze procesowe : PN 10, kołnierz wg: EN 1092-1(DIN 2501) lub kołnierzowe obrotowe ułatwiające montaż,
 - przepływomierz w wersji rozdzielczej, czujnik montowany w innym miejscu niż przetwornik pomiarowy
 - długość przewodu pomiędzy czujnikiem z przetwornikiem do 10m,
 - elektrody pomiarowe stożkowe samooczyszczającej ze stali kwasoodpornej 1.4435/316L,
 - dodatkowa elektroda do sygnalizacji obecności pęcherzy powietrza, konstrukcja do strat ciśnienia
 - materiał wykładziny: poliuretan
 - przepływomierz musi posiadać pierścienie uziemiające
 - stopień ochrony czujnika IP68
 - stopień ochrony przetwornika IP 67
 - zasilanie prądem 230V
 - dokładność pomiaru przepływu do 0.2%
 - podświetlany wyświetlacz graficzny
 - treść na wyświetlaczu w języku polskim
 - maksymalna temperatura medium min. +80° C

– temperatura otoczenia dla przetwornika -20 do +60° C

Zachowanie prostych odcinków dolotowych wylotowych o niżej podanych długościach zapobiegnie powstawaniu błędów pomiarowych:

– odcinek dolotowy: $\geq 5 \times DN$

– odcinek wylotowy: $\geq 3 \times DN$

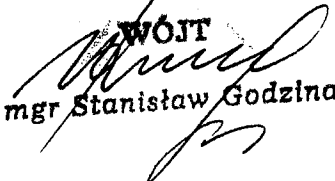
– optymalna prędkość przepływu ścieków 2-3 m/s

– rejestracja historii zmian nastaw kalibracyjnych w przetworniku przepływomierza

– obudowa przetwornika: aluminiowa, powlekana proszkowo

– sygnalizacja pustego i niepełnego wypełnienia rurociągu.

14. Przed i za studnią pomiarową zaprojektować zasuwy odcinające do ścieków z włazem miękkim, uszczelnienie klina zasuwy typu NBR
15. W studni pomiarowej zaprojektować kompensator ścieków z kołnierzami ze stali nierdzewnej
16. Przyłącza kanalizacyjne projektować do wszystkich działek budowlanych zabudowanych i niezabudowanych zlokalizowanych na trasie sieci, w przypadku działek zabudowanych przyłącze zaprojektować do budynku, w przypadku działek budowlanych niezabudowanych przyłącze projektować do granicy nieruchomości i zakończyć zaślepką, lokalizacje wszystkich przyłączy uzgodnić z właścicielami nieruchomości oraz udokumentować fakt uzgodnienia;
17. Przejścia projektowanych sieci i przyłączy pod drogami zaprojektować w rurach ochronnych;
18. Zaprojektowana sieć kanalizacyjna będzie stanowiła możliwość dalszego przyłączania przyległych działek budowlanych oraz budynków;
19. Wykonać koncepcję przebiegu trasy sieci kanalizacyjnej i uzyskać akceptację Inwestora;
20. Projekt sieci uzgodnić z niezbędnymi instytucjami oraz z Urzędem Gminy Rzekuń, Ostrołęckim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji, oraz Zespołem Uzgodnień Dokumentacji;
21. Sieć kanalizacyjną wraz z przyłączami układać na warstwie podsypki z piasku o gr. 10 cm oraz przysypać warstwą piasku 25-30 cm;
22. Całość sieci należy oznakować taśmą lokalizacyjną ostrzegawczą z wkładką stalową zlokalizowaną min. 30 cm powyżej sieci.

WÓJT

mgr Stanisław Godzina

UCHWAŁA Nr IV/19/2006
Rady Gminy Rzekuń
z dnia 29 grudnia 2006 r.

w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rzekuń.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r., Nr 142, poz. 1591 ze zm.), art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r., Nr 80, poz. 717 ze zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003r., Nr.164, poz. 1587) oraz Uchwały Nr III/12/2002 Rady Gminy w Rzekuniu z dnia 13 grudnia 2002 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Rzekuń, **uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Rzekuń.**

DZIAŁ I

USTALENIA OGÓLNE

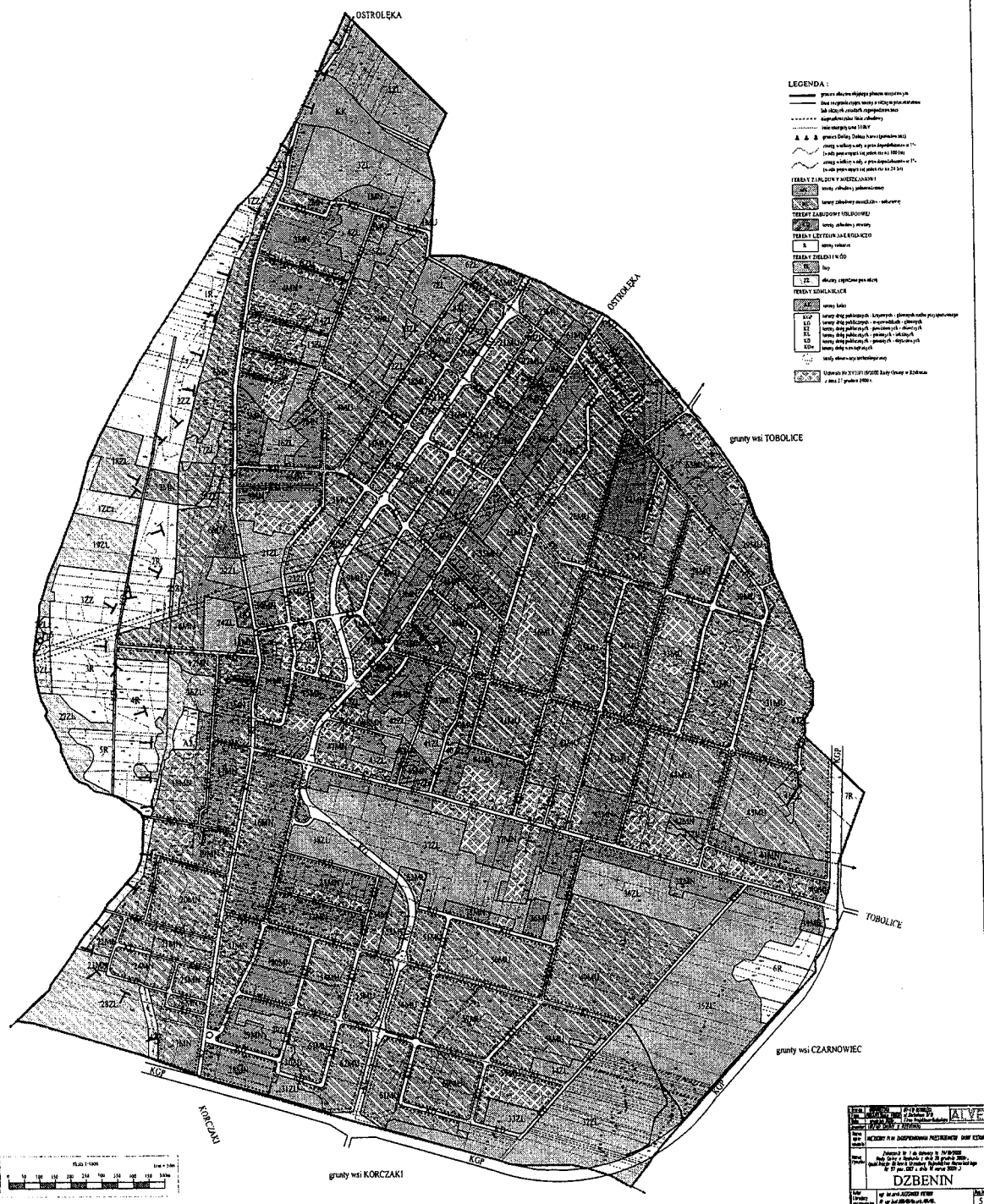
Rozdział 1

Zakres obowiązywania planu

§1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zwany dalej planem – zawiera:

- 1) tekst planu miejscowego – treść uchwały,
- 2) rysunek planu miejscowego – część graficzna stanowiąca załącznik nr 1 do uchwały, a mianowicie rysunki w skali 1:2000:
 - rysunek nr 1 - Borawe,
 - rysunek nr 2 - Czarnowiec,
 - rysunek nr 3 - Daniszewo,
 - rysunek nr 4 - Drwęcz,
 - rysunek nr 5 - Dzbenin,
 - rysunek nr 6 - Goworki,
 - rysunek nr 7 - Kamianka,
 - rysunek nr 8 - Korczaki,
 - rysunek nr 9 - Laskowiec,
 - rysunek nr 10 - Ławy,
 - rysunek nr 11 - Nowa Wieś Wschodnia,
 - rysunek nr 12 - Ołdaki,
 - rysunek nr 13 - Przytuły Nowe,
 - rysunek nr 14 - Przytuły Stare,
 - rysunek nr 15 - Rozwory,
 - rysunek nr 16 - Rzekuń,
 - rysunek nr 17 - Susk Nowy,
 - rysunek nr 18 - Susk Stary,
 - rysunek nr 19 - Teodorowo,
 - rysunek nr 20 - Tobolice,

skala 1:5000



DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), a także § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013, poz. 267) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Rzekuń, ul. Kościuszki 33, 07-411 Rzekuń, który został złożony przez pełnomocnika Panią Martą Skarżyńską-Stańczyk Zakład Obsługi Inwestycji „Komplex-Bud” ul. Królowej Jadwigi 18C/4, 11-500 Giżycko na podstawie udzielonego upoważnienia z dnia 12 lutego 2012 r. przez Wójta Gminy Rzekuń, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia polegającego na: *„Budowie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin”*

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięcia pn. *„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin”*

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Uzasadnienie

Do Urzędu Gminy w Rzekuniu wpłynął wniosek Gminy Rzekuń wraz z pełnomocnictwem Pani Marty Skarżyńskiej-Stańczyk Zakład Obsługi Inwestycji „Komplex-Bud” ul. Królowej Jadwigi 18C/4, 11-500 Giżycko o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na *„Budowie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin”*.

Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia sporządzono zgodnie z art. 3 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227) wraz załącznikami oraz kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie.

Na podstawie art. 61 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2013, poz. 267) w związku z art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Organ I instancji wszczął postępowanie w tej sprawie.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) planowane zamierzenie inwestycyjne zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dla którego może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcia jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wójt Gminy Rzekuń zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce o zaopiniowanie wniosku, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: **„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin”**.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce pismem znak: ZNS.471.14.2014 z dnia 15.05.2014 r., wyraził opinię, że po zapoznaniu się z charakterystyką zamierzenia zawartą w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia opiniuje pozytywnie odstąpienie od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie Wydział Spraw Terenowych I w Siedlcach postanowieniem znak: WOOŚ-II.4240.556.2014.MŚ z dnia 22.05.2014 r., wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wójt Gminy Rzekuń postanowieniem ROŚ.6220.2.2014 z dnia 30.05.2014 r., nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia

pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin**”.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na budowa sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowościach Dzbenin.

Zakres przedsięwzięcia obejmował będzie budowę sieci o łącznej długości około 12,5 km w tym:

- grawitacyjna sieć kanalizacyjna z rur PCV o średnicy Ø 200 - 300 mm;
- rurociąg kanalizacji tłocznej (ciśnieniowej) z rur PE o średnicy Ø 40 - 160 mm;
- pompownie sieciowe ścieków.

Teren inwestycji objęty jest postanowieniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjętego Uchwałą Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rzekuń.

Przedsięwzięcie ma charakter lokalny, roboty budowlane będą prowadzone na terenie części gminy. Po zakończeniu robót budowlanych powierzchnia terenu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w obszarze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jego realizacja znacznie poprawi stan środowiska, eliminując z użytkowania nie zawsze szczelne zbiorniki bezodpływowe w indywidualnych gospodarstwach oraz pozwoli na ochronę gleby i wód podziemnych przed niekorzystnym oddziaływaniem wskutek niekontrolowanego spływu tych ścieków. Nie przewiduje się kumulowania oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać inwestycja ze względu na jej skalę i charakter.

Z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z koniecznością wykorzystania zasobów wód powierzchniowych ani podziemnych jak również zasobów mineralnych z wyjątkiem pospółki piaskowej i kruszyw. Wystąpią chwilowe oddziaływania związane z emisją hałasu i spalin pochodzące z maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy. W ramach ograniczenia tych oddziaływań przewiduje się przeprowadzanie prac wyłącznie w porze dziennej. Przy wykonywaniu wykopów i możliwym znacznym napływem wód gruntowych stosowane będzie odpompowywanie za pomocą igłofiltrów wpłukiwanych w odstępach co 1 m na głębokość 0,5 m poniżej dna wykopu.

Projektowana inwestycja ma na celu poprawę stanu środowiska naturalnego poprzez odprowadzenie ścieków z gospodarstw domowych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Usunie również okresową uciążliwość przykrych zapachów oraz zminimalizuje emisję zanieczyszczeń do powietrza

i hałasu występujących w czasie wywozu nieczystości przez wozy asenizacyjne z poszczególnych nieruchomości. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się usuwania zadrzewienia ani zniszczenia szaty roślinnej, naturalnej rzeźby terenu i walorów krajobrazowych, a przejścia pod nawierzchniami jezdni przewiduje się metodą przecisków. Ścieki przyjmowane przez projektowaną kanalizację sanitarną odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w Ostrołęce.

Nie przewiduje się wystąpienia ryzyka poważnej awarii ze względu na skalę i zakres przedsięwzięcia. W miejscu realizacji inwestycji oraz w jej pobliżu nie występują obszary wodno - błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Natomiast przejście rurociągu przez przeszkody terenowe zostanie wykonane metodą bezwykopową, przeciskiem w rurach osłonowych, bez szkody dla stanu wód ww. cieku.

Teren przeznaczony pod ww. zadanie położony jest w sąsiedztwie obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - Dolina Dolnej Narwi PLB140014, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). W ramach prowadzonych prac nie nastąpi wycinka zadrzewienia ani nie ulegnie zniszczeniu szata roślinna, a przejścia pod nawierzchniami jezdni będą wykonane metodą przecisków. W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia nie zmieni się sposób użytkowania przedmiotowego terenu. Realizacja powyższego przedsięwzięcia nie została zidentyfikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze, ze względu na jego usytuowanie w terenie zabudowanym, przekształconym antropogenicznie oraz położenie poza obszarami Natura 2000. Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji - pasa drogowego i terenów przyległych.

Po przeprowadzonej analizie przedłożonych materiałów oraz biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, orzekam jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Wójta Gminy Rzekuń w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W załączeniu:

Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Gmina Rzekuń

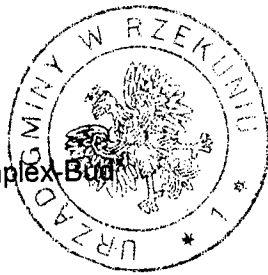
Pełnomocnik:

Marta Skarżyńska-Stańczyk

Zakład Obsługi Inwestycji „Komplex-Bud”

ul. Królowej Jadwigi 18C/4,

11-500 Giżycko



2. a/a

Do wiadomości:

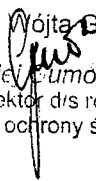
1. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Ostrołęce
2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
Wydział Spraw Terenowych I w Siedlcach

Decyzja stała się ostateczna

w dniu 18.01.2014

Rzekuń, dnia 02.03.2015

Z up. Wójta Gminy


Maciej Czumowski
podinspektor d/s rolnictwa,
melioracji i ochrony środowiska

Załącznik do decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach

ROŚ.6220.02.2014 z dnia 26.06.2014 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na: „Budowie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami w miejscowości Dzbenin”.

W przedmiotowe przedsięwzięcie polegało będzie na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z przyłączami o długości około 12,5 km w miejscowości Dzbenin, gmina Rzekuń. Teren inwestycji objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjętego Uchwałą Nr IV/19/2006 Rady Gminy Rzekuń z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rzekuń.

Zakres rzeczowy projektowanej inwestycji, obejmować będzie wykonanie:

- grawitacyjna sieć kanalizacyjna z rur PCV o średnicy \varnothing 200 - 300 mm;
- rurociąg kanalizacji tłocznej (ciśnieniowej) z rur PE o średnicy \varnothing 40 - 116 mm;
- pompownie sieciowe ścieków.

Sieć kanalizacji zostanie zaprojektowana w liniach rozgraniczających dróg do granic nieruchomości, a ścieki z projektowanych sieci odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w Ostrołęce. Pompownie będą pracować w systemie równoległym, niezależnym.

Odpady powstające w wyniku realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, zostaną zagospodarowane w ramach systemu gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi, w tym zakresie przepisami i będą przekazywane odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Uwzględniając omówione zabezpieczenia w przedłożonej dokumentacji, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu czynności realizacyjnych na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb.

Zastosowania prawidłowych rozwiązań projektowych, technicznych i technologicznych, zachowanie podstawowych zasad sztuki budowlanej oraz właściwa organizacja prac budowlanych zapewni ochronę środowiska na etapie realizacji i eksploatacji zamierzonego przedsięwzięcia.

Podczas realizacji inwestycji w przypadku ewentualnego wystąpienia uszkodzenia drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie, zostaną one zabezpieczone osłoną przypniową wokół całego pnia, do wysokości nie mniej niż 150 cm. W celu zabezpieczenia systemu korzeniowego drzew zaleca się wykonywanie prac w obrębie korzeni ręcznie, zabrania się obcinanie korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzew. Uszkodzone korzenie drzew należy zabezpieczyć preparatem grzybobójczym.

Zap. Wpisy


Ostrołęka, dnia 18.11.2013r.

DT.456.III.331.2013

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, 2 pkt. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838 z późn. zm.), § 2 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140, poz. 1481) oraz upoważnienia Nr ON.0022.487.2013 Starosty Ostrołęckiego z dnia 28.03.2013 r. Zarządu Dróg Powiatowych w Ostrołęce do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych i przepisach wykonawczych do tej ustawy oraz art. 104 kpa,
Po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: **Gmina Rzekuń, 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33,**

zezwała się wnioskodawcy

1. Na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej nr 2569W Goworowo-Kamianka-Pomian i nr 2588W Dzbenin-Czarnowiec w msc. Dzbenin gm. Rzekuń (zgodnie z załącznikiem graficznym).**
2. Zobowiązuje się Inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. ostatnią warstwę zasypki gruntowej należy odbudować z kruszywa drogowego,
2. wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
3. na długości zadania przywrócić pas drogowy do stanu pierwotnego,
4. zachowania zgodności z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
5. wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu,
6. w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas późniejszej przebudowy drogi, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci,
7. realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
8. zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.

UZASADNIENIE

W uznaniu Zarządu Dróg Powiatowych w Ostrołęce w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych uzasadniające zlokalizowanie **kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej nr 2569W Goworowo-Kamianka-Pomian i nr 2588W Dzbenin-Czarnowiec w msc. Dzbenin gm. Rzekuń (zgodnie z załącznikiem graficznym).** Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez Inwestora w/w warunków.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Ostrołęce w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140 poz. 1481). Oraz Uchwały Nr XIV/71/2004 Rady Powiatu w Ostrołęce z dnia 31 marca 2004r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg powiatowych (Dz. U. Województwa Mazowieckiego Nr 99 z dnia 28 kwietnia 2004r.).

W zezwoleniu tym, na podstawie § 2,3,4 cytowanej uchwały zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Strona
2. a/a

Z up. STAROSTY

mgr inż. Grzegorz Artur Bakula
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych

Rzekuń, dnia 2014-12-23

EGD.6853.169.2014

**Zakład Obsługi Inwestycji
KOMPLEX – BUD
ul. Królowej Jadwigi 18C/4
11-500 Giżycko**

dotyczy: lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej, w drogach gminnych- wewnętrznych:

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.12.2014 r - Gmina Rzekuń jako właściciel działek o nr geod.: 431/8, 428/8, 428/13, 428/18, 527, 424/8, 424/11, 423/1, 417/14, 439/9, 442/1, 289/4, 291/3, 464/32, 464/10, 464/18, 529, 531, 514, 110/1, 512, 513/2, 511, 165/2, 144/5, 520, 146/9, 148/10, 148/8, 149/1, 150/1, 151/1, 150/2, 202/9, 203/17, 203/19, 203/18, 203/20, 122/6, 123/33, 206/8, 216/5, 218/4, 218/19, 221/18, 221/12, 431/8, 254, 422/9 w miejscowości Dzbenin, stanowiących drogi gminne – wewnętrzne, informuje że wyraża zgodę na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej, w tych drogach, na następujących warunkach:

1. Zgoda jest ważna wraz z mapą opieczetowaną pieczęcią urzędową, wskazującą lokalizację urządzeń.
2. Niniejsza zgoda nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę bądź zgłoszeniem, które powinno być uzyskane w trybie zasad określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane.
3. Niniejsza zgoda nie stanowi zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić, po uzyskaniu pozwolenia bądź zgłoszenia.
4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt takiego przełożenia ponosić będzie właściciel urządzenia lub obiektu, w przypadku gdy okres umieszczenia urządzenia lub obiektu w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata, licząc od dnia wydania zgody przez Gminę Rzekuń.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy,
2. Podpisania umowy dzierżawy części działki gminnej drogi wewnętrznej na zajęcie pasa drogowego oraz na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym.

Niniejsza zgoda nie zastępuje innych wymaganych prawem opinii i uzgodnień.

Za zajęcie części nieruchomości należących do Gminy Rzekuń a stanowiących drogi wewnętrzne pobierane są opłaty.

W O J T

mgr Stanisław Godziński

Nr EGD.7012.34.2014

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985r.o drogach publicznych (j. t. Dz. U. z 2013 r., poz. 260) oraz art.104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. -Kodeks postępowania administracyjnego (j. t. Dz. U. z 2013 r., poz.267 z późn. zm) na wniosek Zakładu Obsługi Inwestycji KOMPLEX – BUD, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, 11-500 Giżycko -

udzielam zezwolenia

- 1.Na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w drogach gminnych nr: 251002W na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 506/2 oraz nr 251018W na działkach nr geod. 530 i 494/10 w miejscowości Dzbenin - zgodnie z przedłożonym projektem, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
- 2.Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
- 3.Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia;
- 4.Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenia w nim obiektów lub urządzeń, o które wykonawca lub inwestor powinien wystąpić do zarządcy drogi.

Uzasadnienie:

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględnia żądanie strony.

Nie podlega opłacie skarbowej - na podstawie art. 2, ust, 1, pkt 2 ustawy o opłacie skarbowej (j. t. Dz. U. z 2012 r., poz. 1282)

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce w terminie 14 dni od daty doręczenia, za moim pośrednictwem.

Otrzymują:

1. Zakład Obsługi Inwestycji
KOMPLEX – BUD
ul. Królowej Jadwigi 18C/4
11-500 Giżycko
2. A.a.



[Signature]
mgr Stanisław Godzina

Załącznik 1

Ostrołęka, dn. 02.03.2015r.

L. dz./ RE3/RM/RP/.....1930...../2015

Zakład Obsługi Inwestycji
KOMPLEX-BUD
Ul. Królowej Jadwigi 18C/4
11-500 Giżycko

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin, gm. Rzekuń.

W odpowiedzi na pismo dotyczące uzgodnienia projektu budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin, gm. Rzekuń, Rejon Energetyczny w Ostrołęce informuje, że trasa oraz zabezpieczenia istniejących kabli elektroenergetycznych zostają **uzgodnione pozytywnie** pod warunkiem zachowania wytycznych:

1. W miejscach wykonywanych wykopów gdzie występują skrzyżowania, kable elektroenergetyczne nN 0,4kV należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi koloru niebieskiego, koloru czerwonego zastosować do zabezpieczenia kabli SN 15 kV.
2. Zachować odległość pionową na skrzyżowaniu i pozioma przy zbliżeniu z kablami elektroenergetycznymi $U_N < 30kV$, która wynosi minimum 25cm + średnica rurociągu, zgodnie z normą N SEP-E-004,
3. W miejscach zbliżeń do słupów energetycznych zachować odległość 2m, ze względu na typ wykopu odkrywkowy oraz dużą głębokość wykopu.
4. Podczas prac odkrywkowych przy zbliżeniu do słupów energetycznych, należy zabezpieczyć wkop przed osunięciem, a konstrukcje linii przesyłowych przed przewróceniem.
5. Prace ziemne i zabezpieczenie kabli w rejonie skrzyżowań i zbliżeń do projektowanej kanalizacji sanitarnej należy wykonywać ręcznie, w porozumieniu i pod nadzorem pracowników Posterunku Energetycznego w Ostrołęce, zachowując przy tym szczególne środki ostrożności,
6. Wszystkie odkryte podczas ręcznych przekopów kable należy traktować jako czynne i po zabezpieczeniu, przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia służbom technicznym RE Ostrołęka.
7. Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem urządzeń elektroenergetycznych, mogą być prowadzone tylko przez wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia elektryczne oraz muszą przebiegać ściśle według procedur obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A. dotyczących organizacji pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych.

Dodatkowo zawiadamiamy, że w przypadku, gdy na etapie wykonawstwa stwierdzone zostaną niezgodności względem przedstawionych rozwiązań należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa z wnioskiem o wydanie technicznych warunków przebudowy kolizji.

Przedmiotowe uzgodnienie należy umieścić w projekcie budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin, gm. Rzekuń.

Sporządził:
Robert Przybysławski
Tel. 29 764 18 49

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
p.o. Zastępca Dyrektora Rejonu
Wydział Majątko Rolniczego
Kierownik
Przemysław Zysk

PROTOKÓŁ Nr 5/2015

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Ostrołęce przy
ul. Gorbatowa 15/15A dnia 05.02.2015

Przedmiotem narady jest projekt sieci uzbrojenia terenu:

-kanalizacja sanitarna z przyłączami

Przewodniczący narady: Danuta Kołakowska

Uczestnicy narady:

1. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Zdzisław Achciński
2. PGE Dystrybucja S.A. Warszawa - Zakład Energetyczny w Ostrołęce- Sławomir Dąbrowski
3. Przedstawiciel firmy teleinformatycznej- ORANGE POLSKA S.A. - uzgodnienie elektroniczne
4. Zarząd Dróg Powiatowych w Ostrołęce - Mariusz Nadwodny, Roman Czachowski

Znak sprawy: GBN.6630. 5. 2015

Obiekt:: Dzbenin

Gmina : Rzekuń

Wnioskodawca: Zakład Obsługi Inwestycji "KOMPLEX-BUD" Giżycko

Inwestor : Gmina Rzekuń

Projektant: "KOMPLEX-BUD" Marta Stańczyk

Uwagi uczestników narady koordynacyjnej:

1. Przedstawiciel PSG

- bez uwag

2. Przedstawiciel PGE

- uzgodnienie pozytywne pod warunkami wykazanymi w odrębnym uzgodnieniu. (zał. 1).

3. Przedstawiciel firmy teleinformatycznej

/ugodnienie elektroniczne/

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią telefoniczną prace ziemne wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, zabezpieczyć sieć telefoniczną przed uszkodzeniem rurami

ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi. Stosować przekopy kontrolne w celu określenia rzeczywistej lokalizacji sieci w terenie. Szczególną ostrożność zachować przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablem optycznym, zasilającym węzły dostępowe OPL. Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji sieci telefonicznej. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. o przystąpieniu do robót powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem Orange Polska S.A. wniosek na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor

Wiesław Szurnicki

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

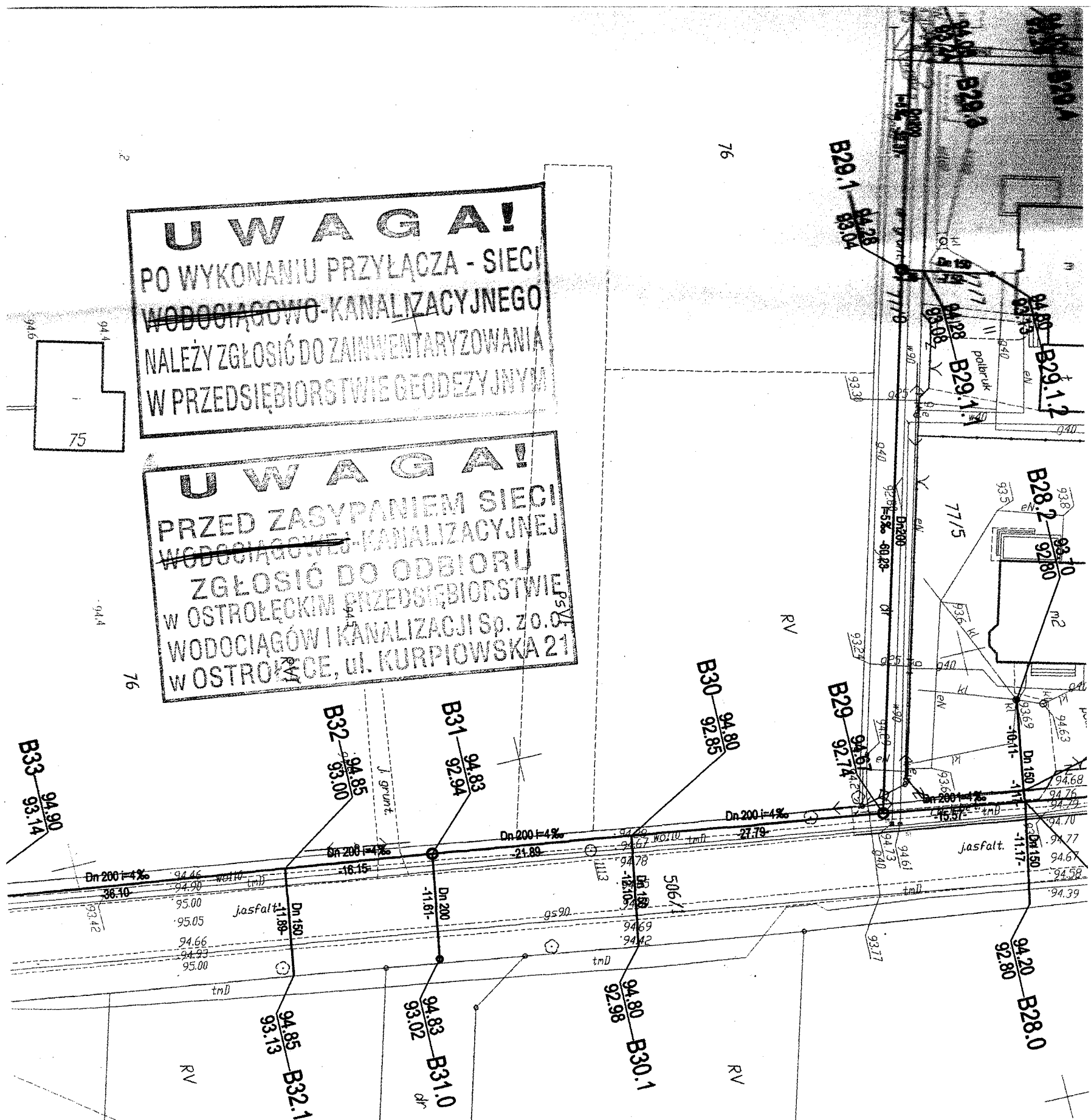
4. Przedstawiciel Zarządu Dróg Powiatowych

- bez uwag

Z up. STAROSTY
mgr inż. Danusia Kołakowska
główny specjalista
w Wydziale Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki prowadzący sprawy

UWAGA!
PO WYKONANIU PRZYŁĄCZA - SIECI
WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNEGO
NALEŻY ZGŁOSIĆ DO ZAINWENTARYZOWANIA
W PRZEDSIĘBIORSTWIE GEODEZYJNYM

UWAGA!
PRZED ZASYPANIEM SIECI
WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNEJ
ZGŁOSIĆ DO ODBIORU
W OSTROLECKIM PRZEDSIĘBIORSTWIE
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
W OSTROŁECIE, ul. KURPIOWSKA 21

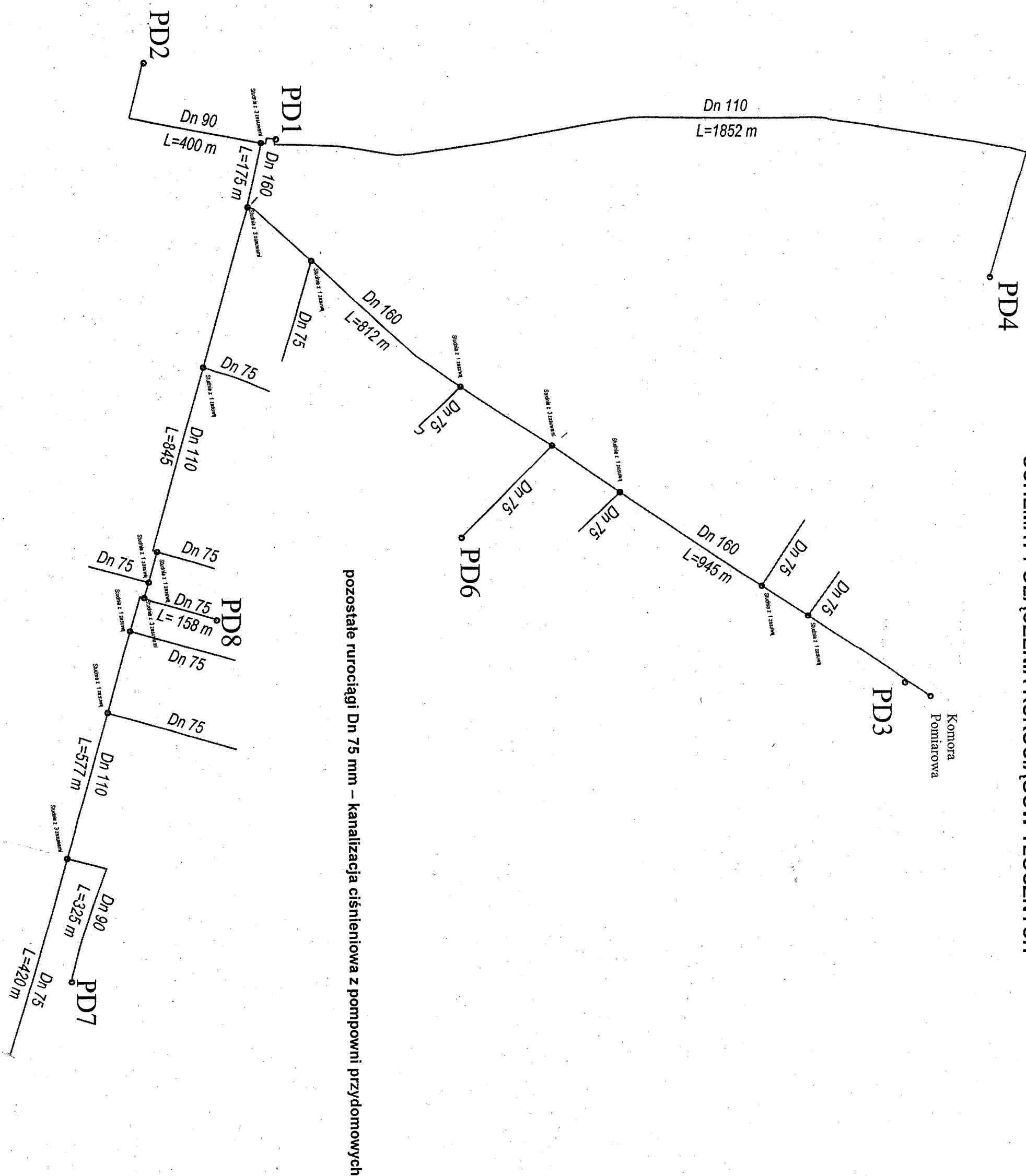


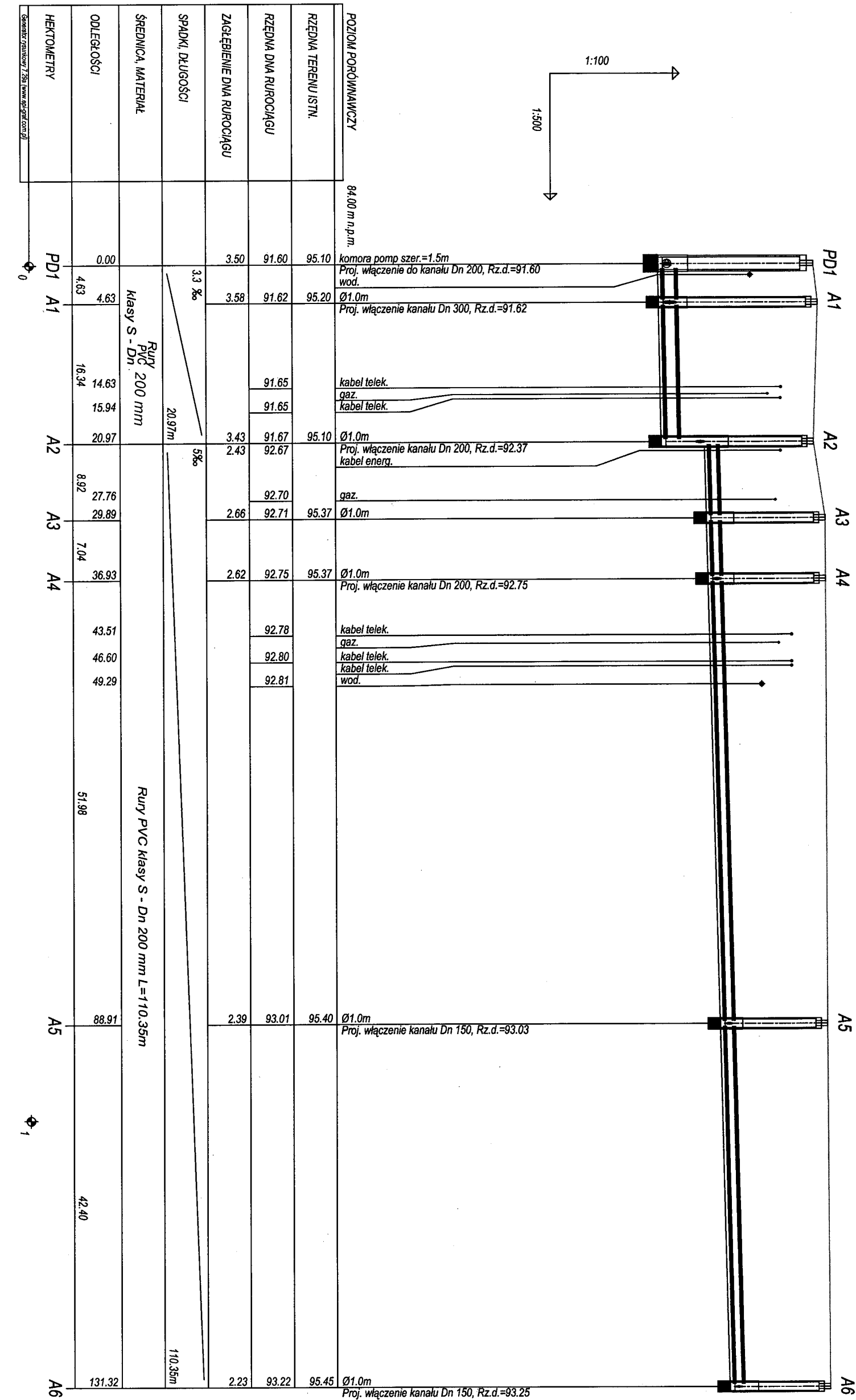
OSTROLECKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
w Ostrołęce

Projekt uzgodniono bez zastrzeżeń z uwagami
UD-3/2015r. Uzgodnienie dotyczy Ark 1 ÷ 21 niniejszego PB.
Pomy repliacji zadanie rozwarzyć zmianę średnic
kanalizacji sanitarnych z porównaniem projektowanych
ostrołęka, dn. Spadkob. na m/w odcinkach:
1) Odcinek B25-PD2 Arkusz 1 ÷ 3 z $\phi 250$ mm na $\phi 200$ mm
2) Odcinek K29-PD1 Arkusz Nr 4 i Nr 17 z $\phi 315$ mm na $\phi 200$ mm.
3) Odcinek E34-PD4 Arkusz Nr 19 ÷ 21 z $\phi 315$ mm na $\phi 200$ mm.
Ostrołęka dn. 17.02.2015r.

PREZES ZARZADU
Dariusz Olkowski

SCHEMAT POŁĄCZENIA RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH



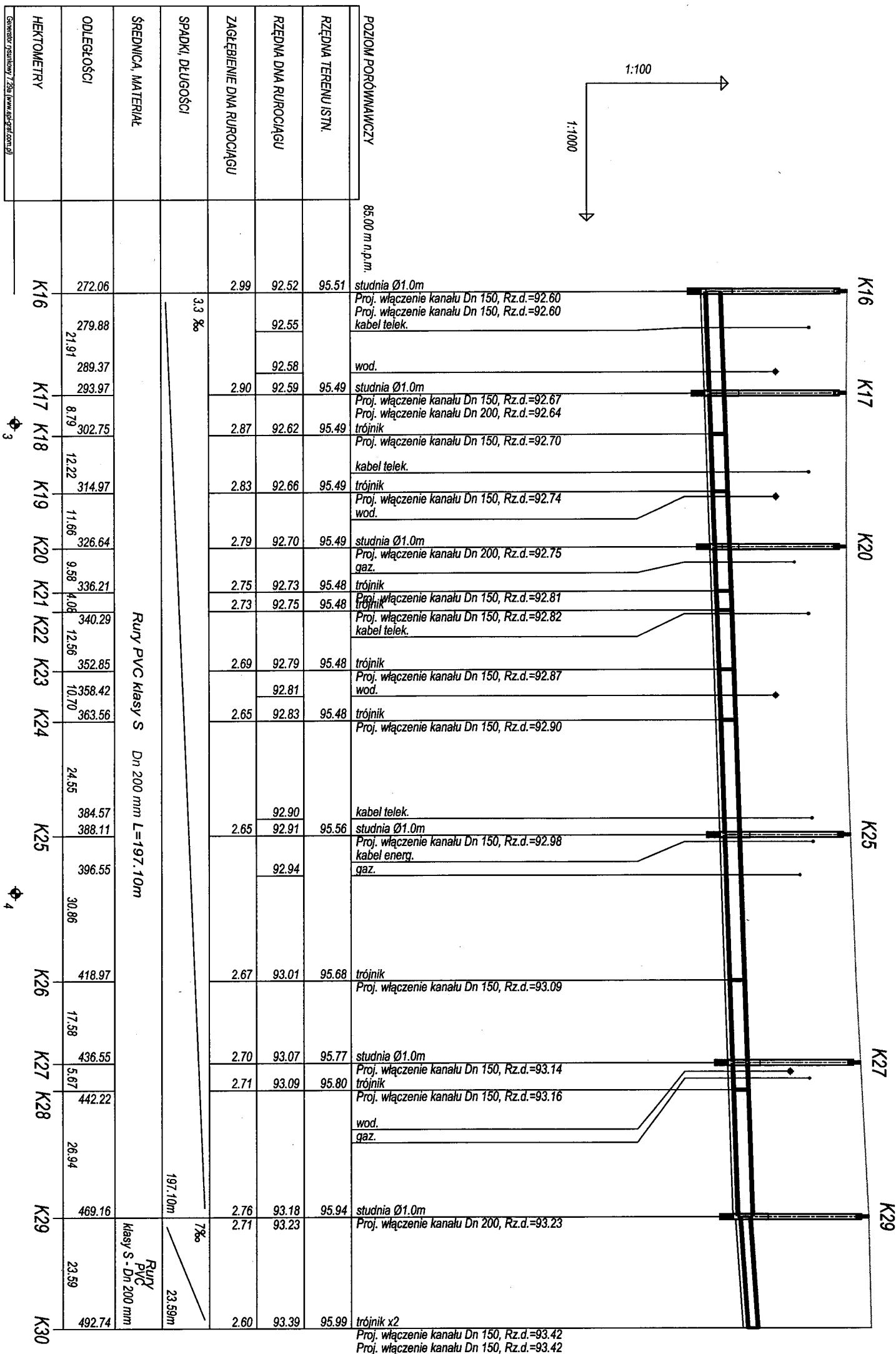


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głogów, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin	
Objekt		Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej A1 - A6	Nr rys. 1
Inwestor		Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33	Skala 1:100/1:500
Branża		Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/03 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03
S		P.T.	Data gru-14



Piasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin			
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej A1 - K16		Nr rys. <div style="text-align: right;">2</div>
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża <div style="text-align: center;">S</div>	Stadium <div style="text-align: center;">P.T.</div>	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/2 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data <div style="text-align: right;">gru-14</div>



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K16 - K30		Nr rys. 3
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	

POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	95.99
RZĘDNA DŁA RURIACIĄGU	93.39
ZAGĘBIENIE DŁA RURIACIĄGU	2.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	7‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	492.74
HEKTOMETRY	

K30	19.35	512.10	519.36	60.32	572.42	43.90	616.31	25.91	642.22	15.00	657.22
K31											
K33											
K34											
K35											
K36											

trójnik x2
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=93.42
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=93.42

studnia Ø1.0m

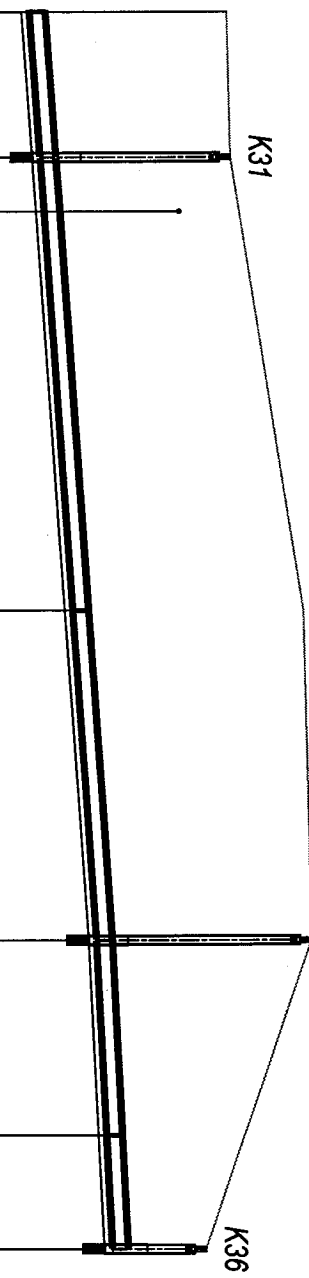
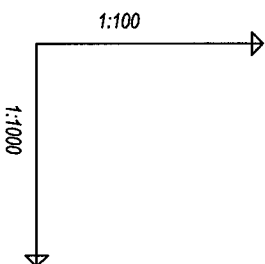
kabel telek.

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=93.98

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.28

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.41

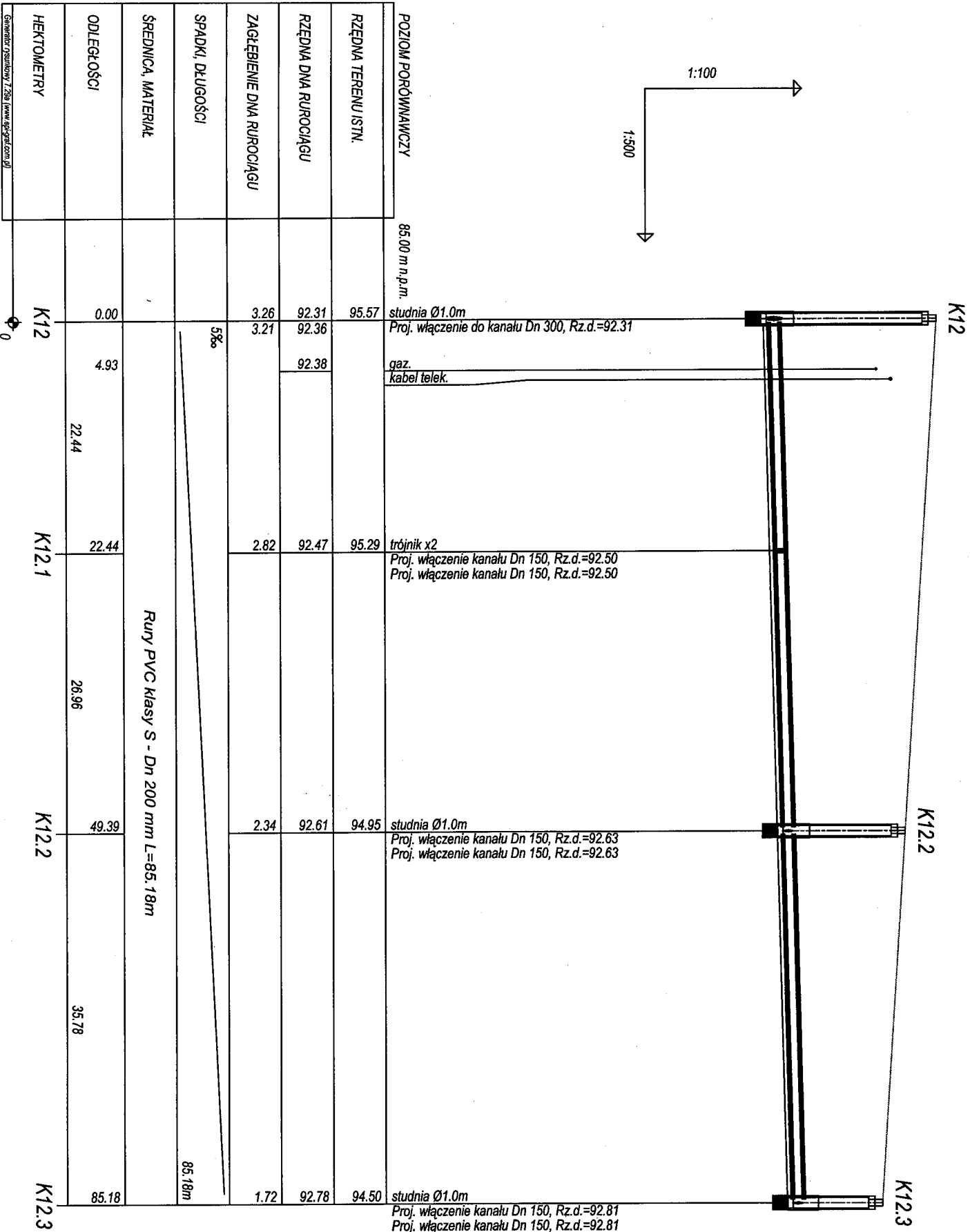
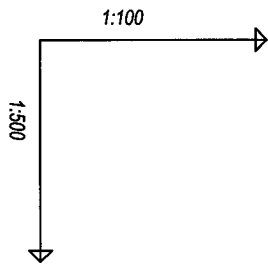
studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.49



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

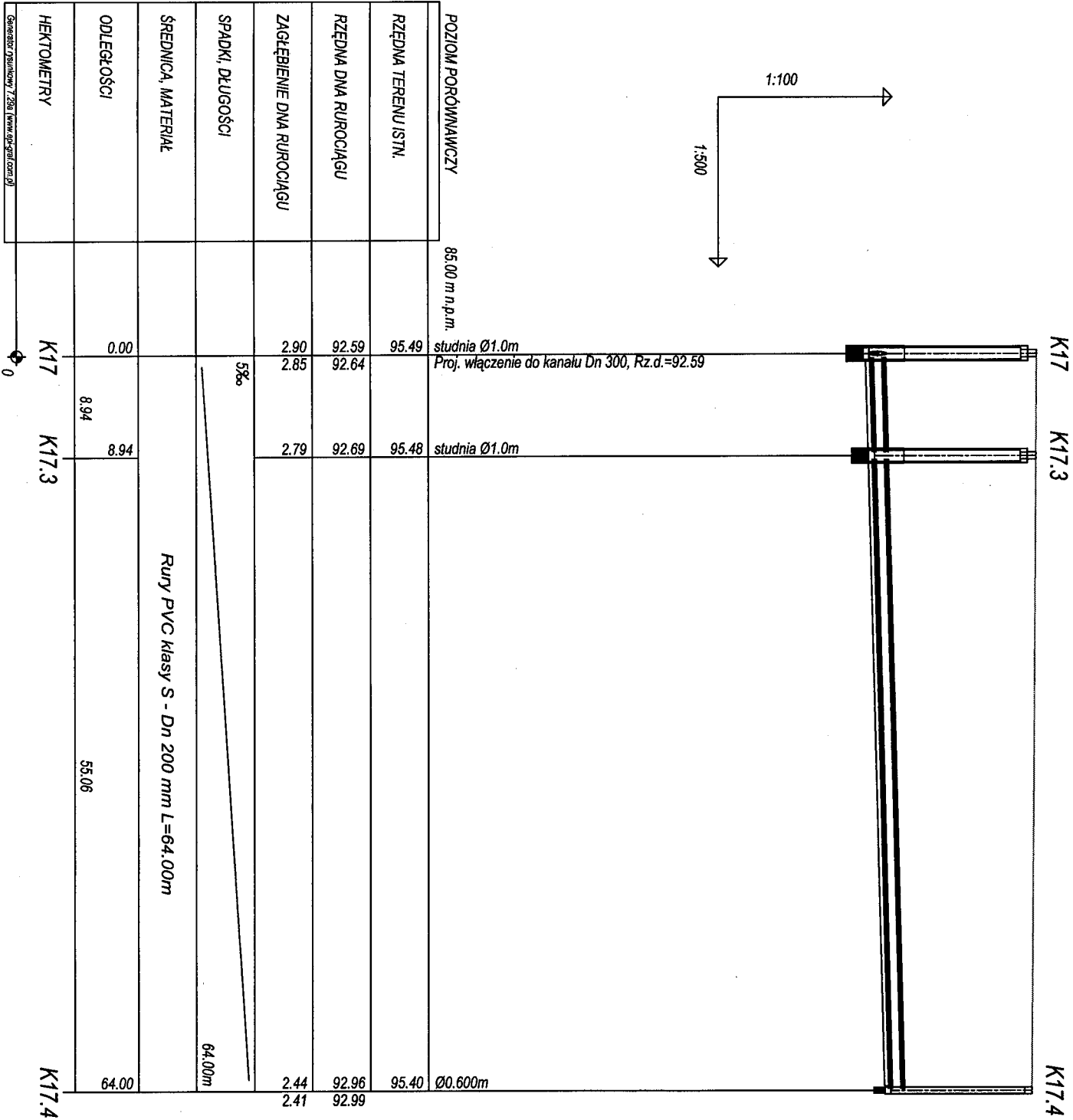
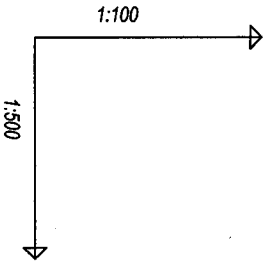
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K30 - K36		Nr rys. 4
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9	gru-14
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/93	

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



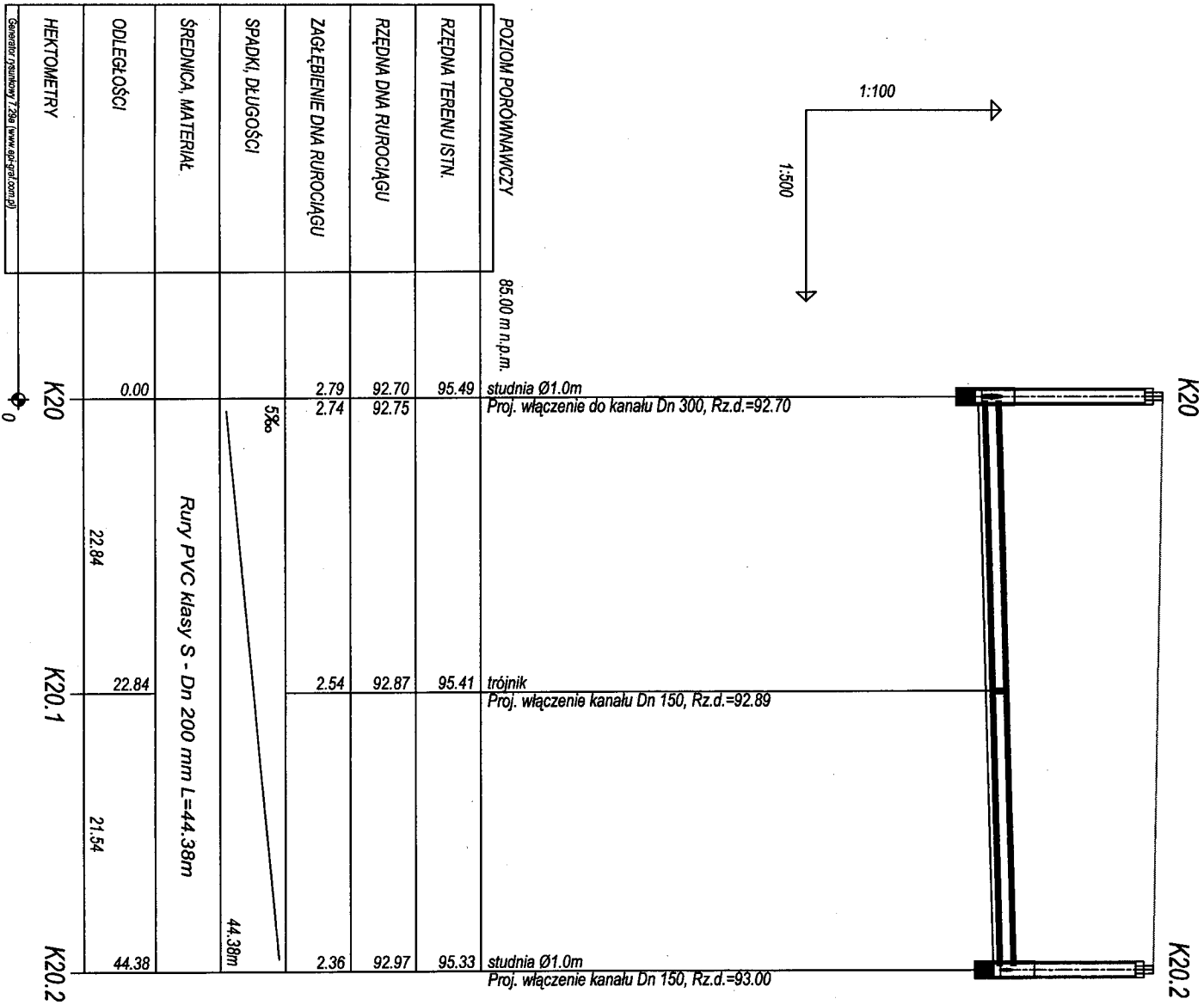
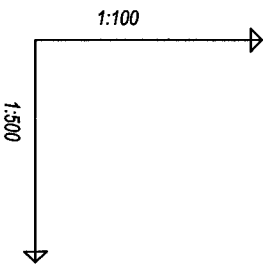
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K12 - K12.3		Nr rys. 5
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW/03/03	Data gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



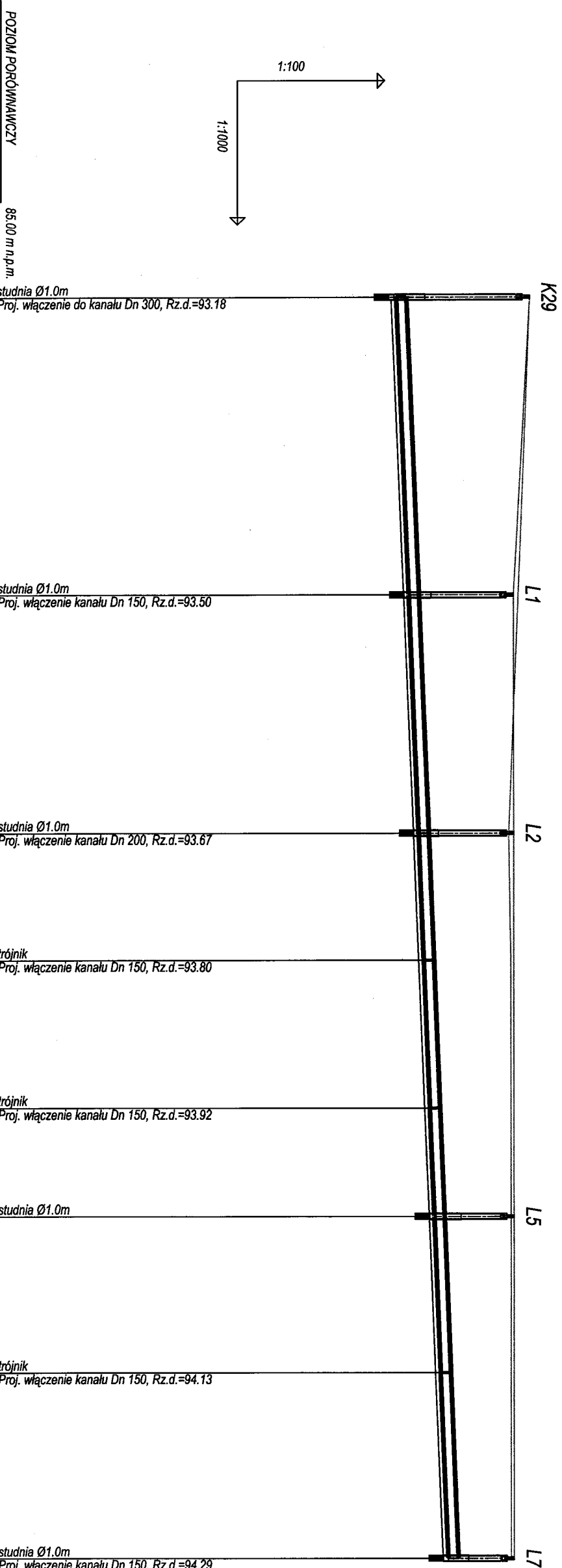
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K17-K17.4		Nr rys. 6
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWCS/03	Data gru-14
S	P.T.		

Wykop mechaniczny umocniony
Płasek 10cm



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K20 - K20.2		Nr rys. 7
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Maria Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWC/03	Data 14 gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY				85.00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DŃA RURIACIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DŃA RURIACIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY	
95.94	93.18	2.76	4‰	Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=258.19m	0.00	K29	0
93.23	93.23	2.71			61.07	L1	
95.70	93.47	2.13			48.85	L2	
95.50	93.67	1.93			109.92	L3	
95.54	93.77	1.83			28.89	L4	
95.54	93.89	1.71			135.81	L5	
95.54	93.98	1.62			22.26	L6	
95.54	94.11	1.49			188.14	L7	
95.54	94.26	1.34			31.74		
95.54	94.26	1.34			219.88		
95.54	94.26	1.34			38.31		
95.54	94.26	1.34			258.19		

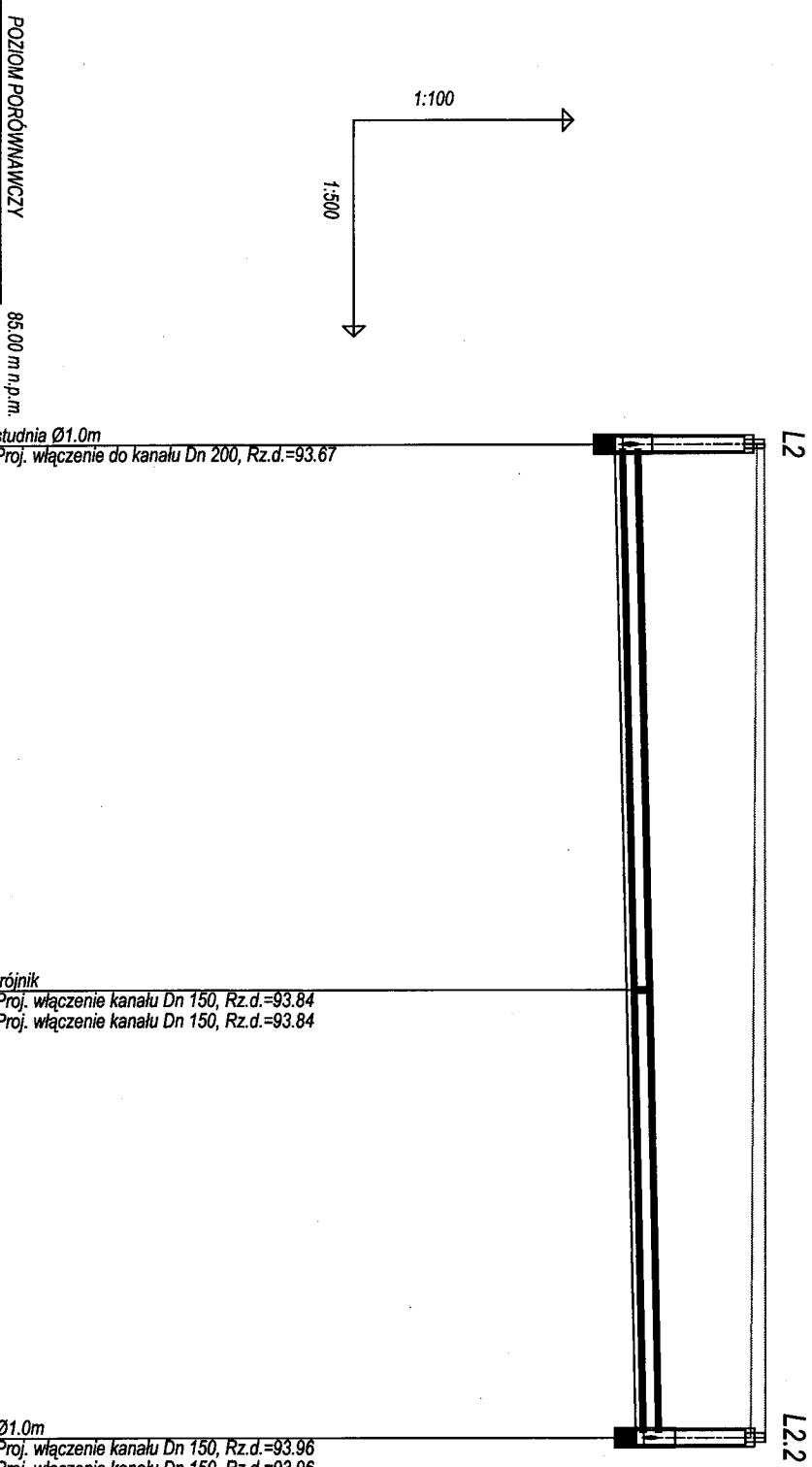


Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej K29 - L7		Nr rys. 8
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/19 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data 14 gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY	86.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	95.50
RZĘDNA DŃA RURIACIĄGU	93.67
ZAGŁĘBIENIE DŃA RURIACIĄGU	1.93
SPADKI, DŁUGOŚCI	4‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=67.97m
ODLEGŁOŚCI	0.00
HEKTOMETRY	L2

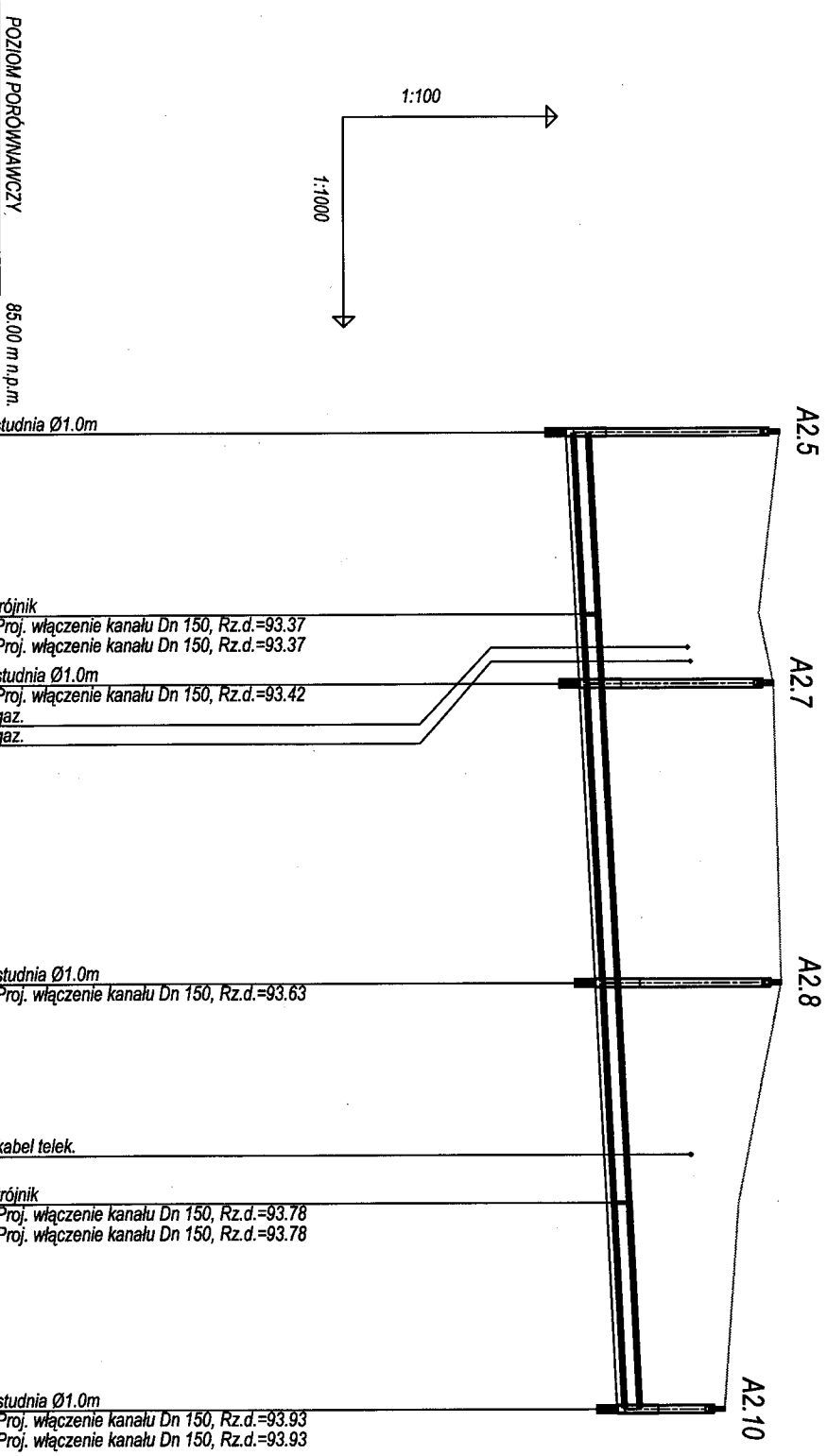
0	L2	37.38	L2.1	30.59	L2.2	67.97
---	----	-------	------	-------	------	-------



Wykop mechaniczny umocniony
Plasek 10cm

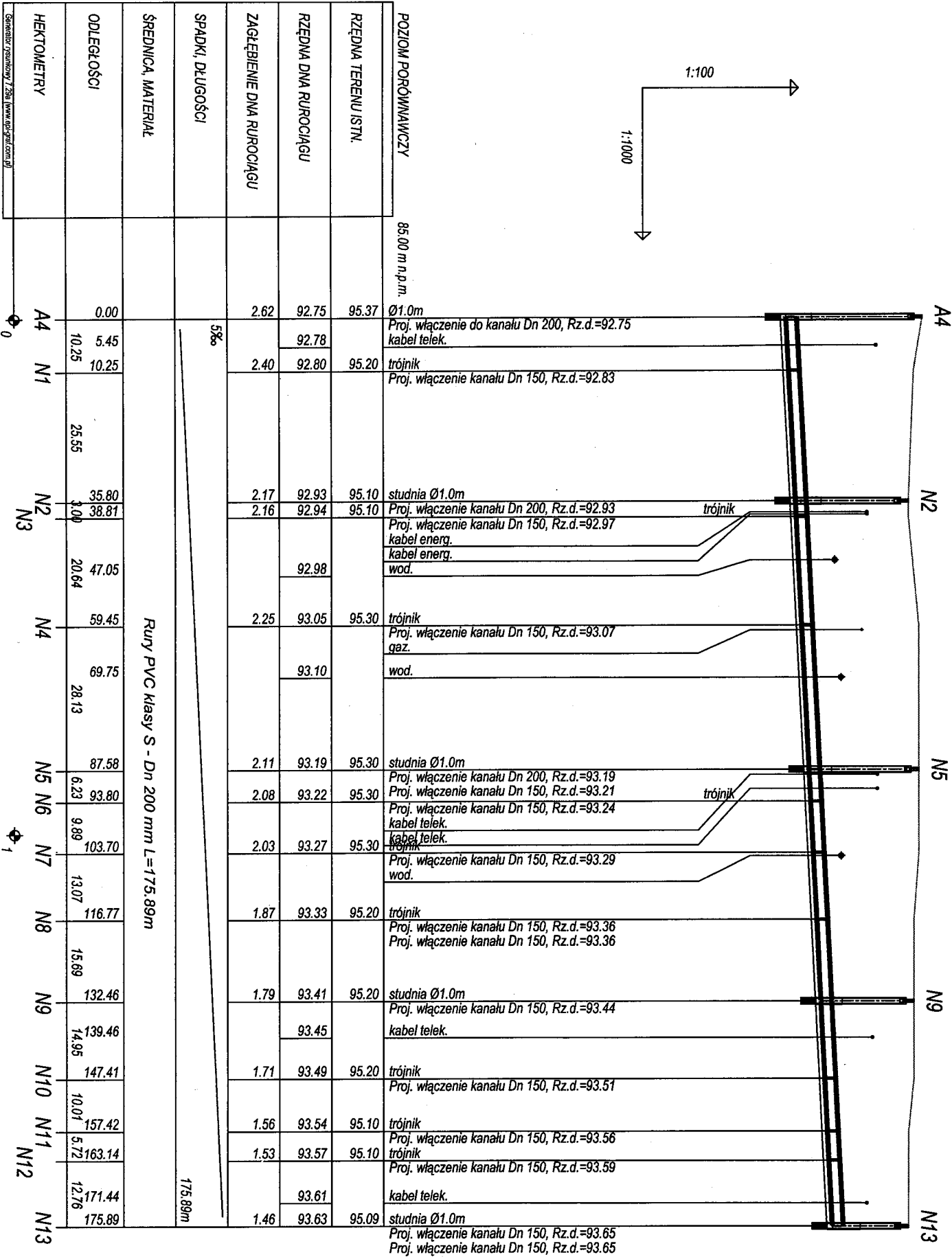
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej L2 - L2.2		Nr rys. 9
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarzyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/07/2014 mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWC/S/03	4 gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY					86.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.					studnia Ø1.0m
RZĘDNA DNA RURIACIĄGU					
ZAGŁĘBIENIE DNA RURIACIĄGU					
SPADKI, DŁUGOŚCI					
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI					
HEKTOMETRY					
A2.5	169.13				
A2.6	25.62				
A2.7	194.75				
A2.8	9.67				
A2.9	204.42				
A2.10	42.16				
	246.59				
	31.06				
	270.83				
	277.65				
	28.94				
	306.59				



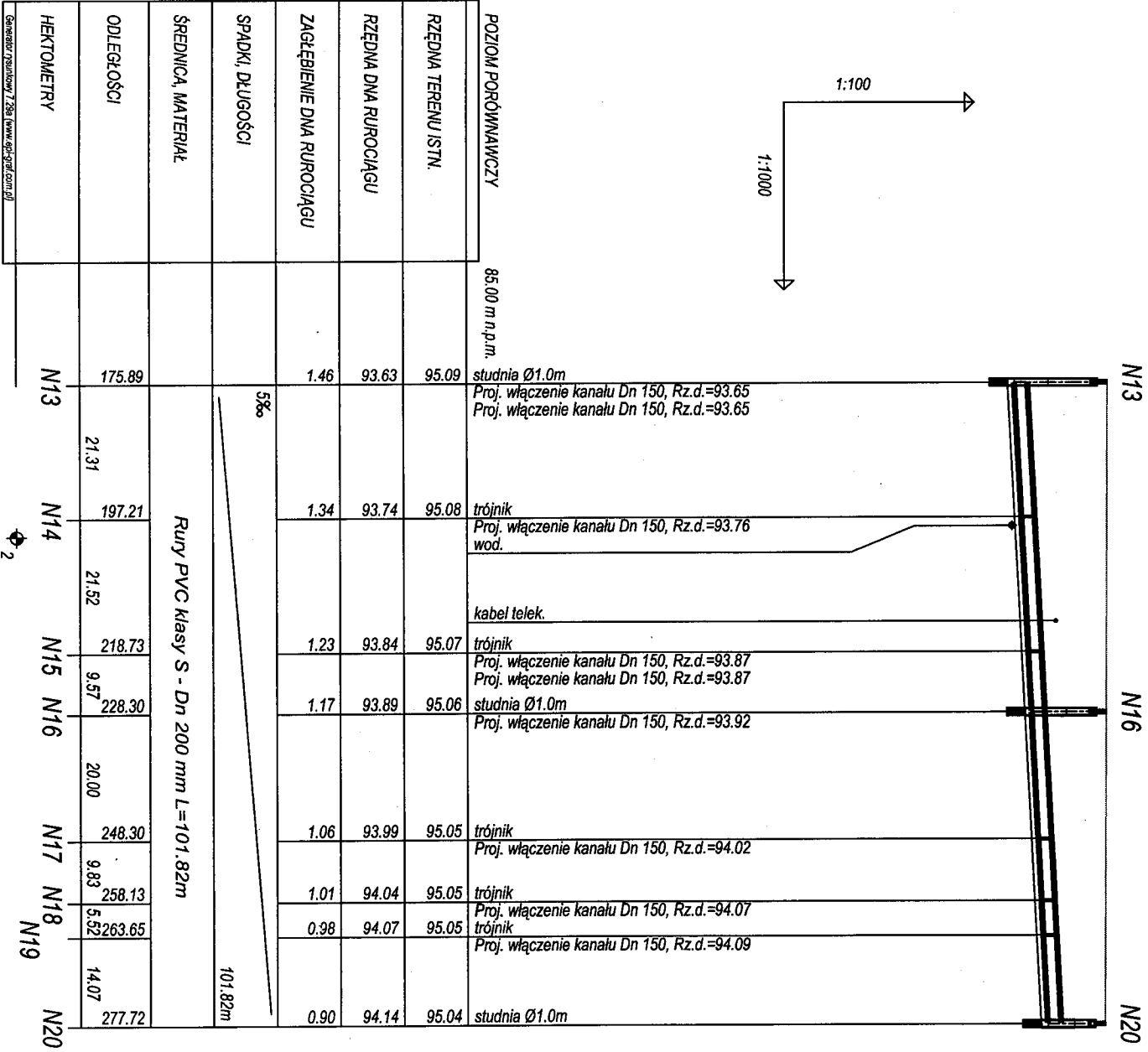
Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej A2.5 - A2.10		Nr rys. 11
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/99 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWCS/08	Data gru-14



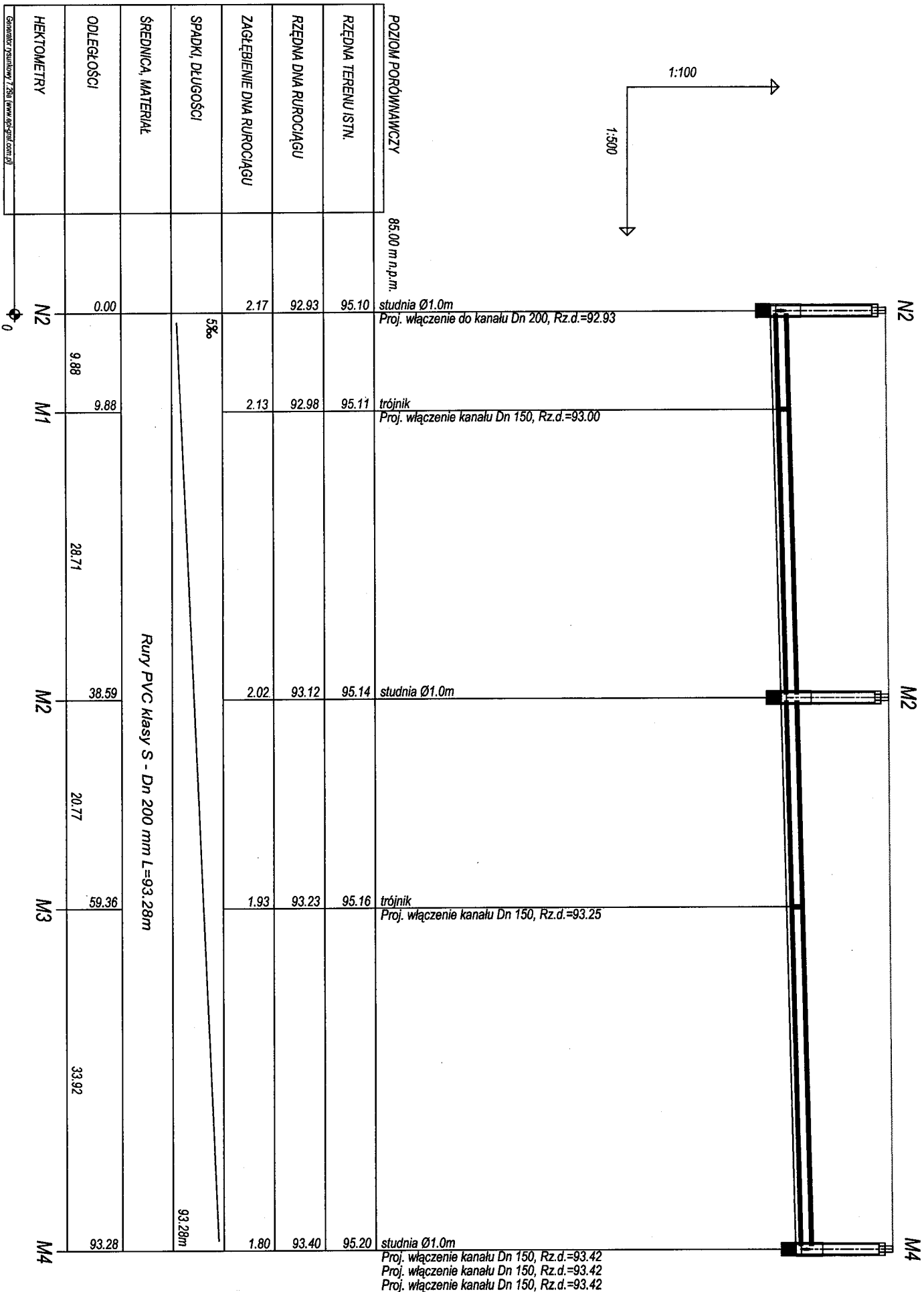
Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin				
Objekt Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej A4 - N13			Nr rys.	12
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala	1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data	
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	gru-14	
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/93		



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej N13 - N20		Nr rys. 14
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14
S	P.T.		



Wykop mechaniczny umocniony
Plasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin				
Obiekt Zlewnia pompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej N2 - M4			Nr rys. 15	
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:500	
Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03			Data 14.04.2014	

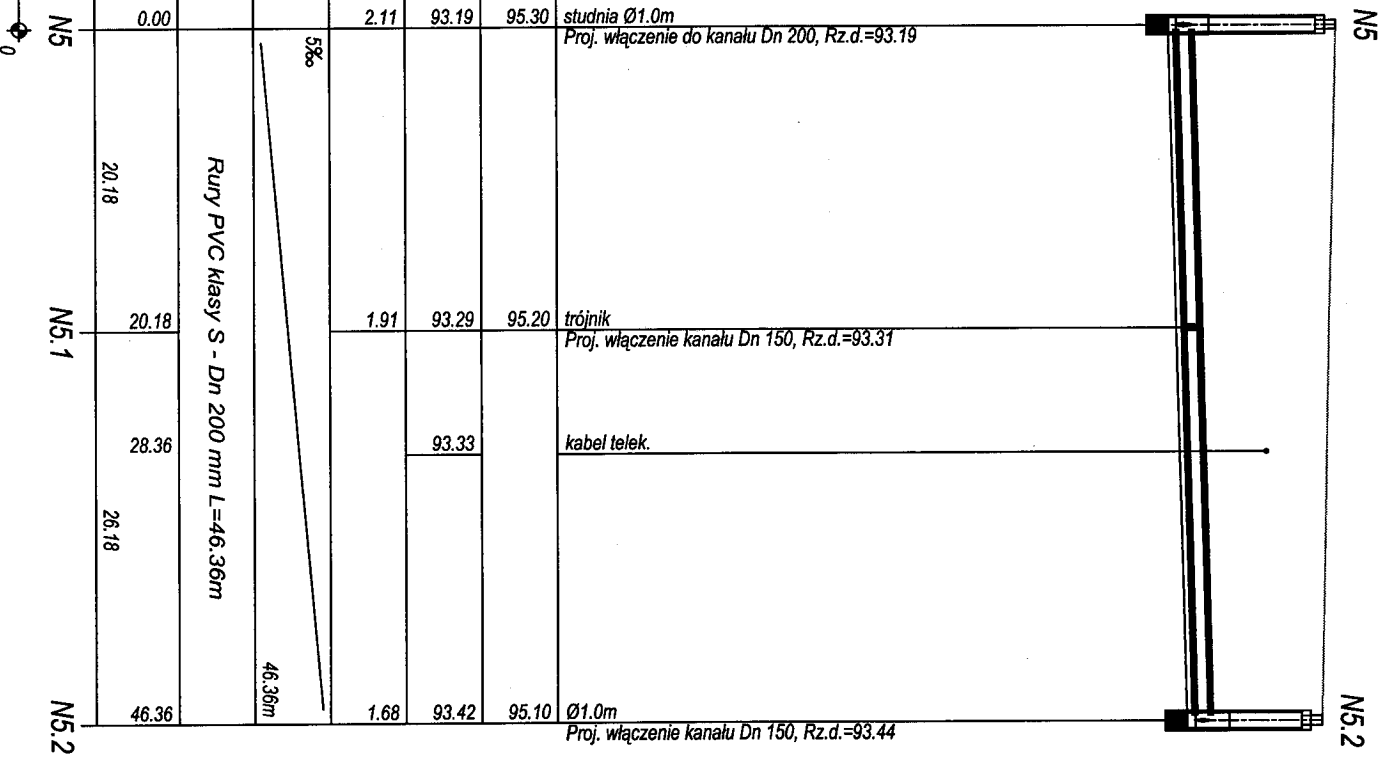
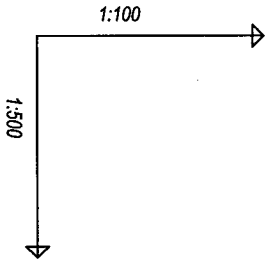
POZIOM PORÓWNAWCZY					85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.					95.30
RZĘDNA DŁA RURIACIĄGU					93.19
ZAGŁĘBIENIE DŁA RURIACIĄGU					2.11
SPADKI, DŁUGOŚCI					5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI					0.00
HEKTOMETRY					

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie do kanału Dn 200, Rz.d.=93.19

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=93.31

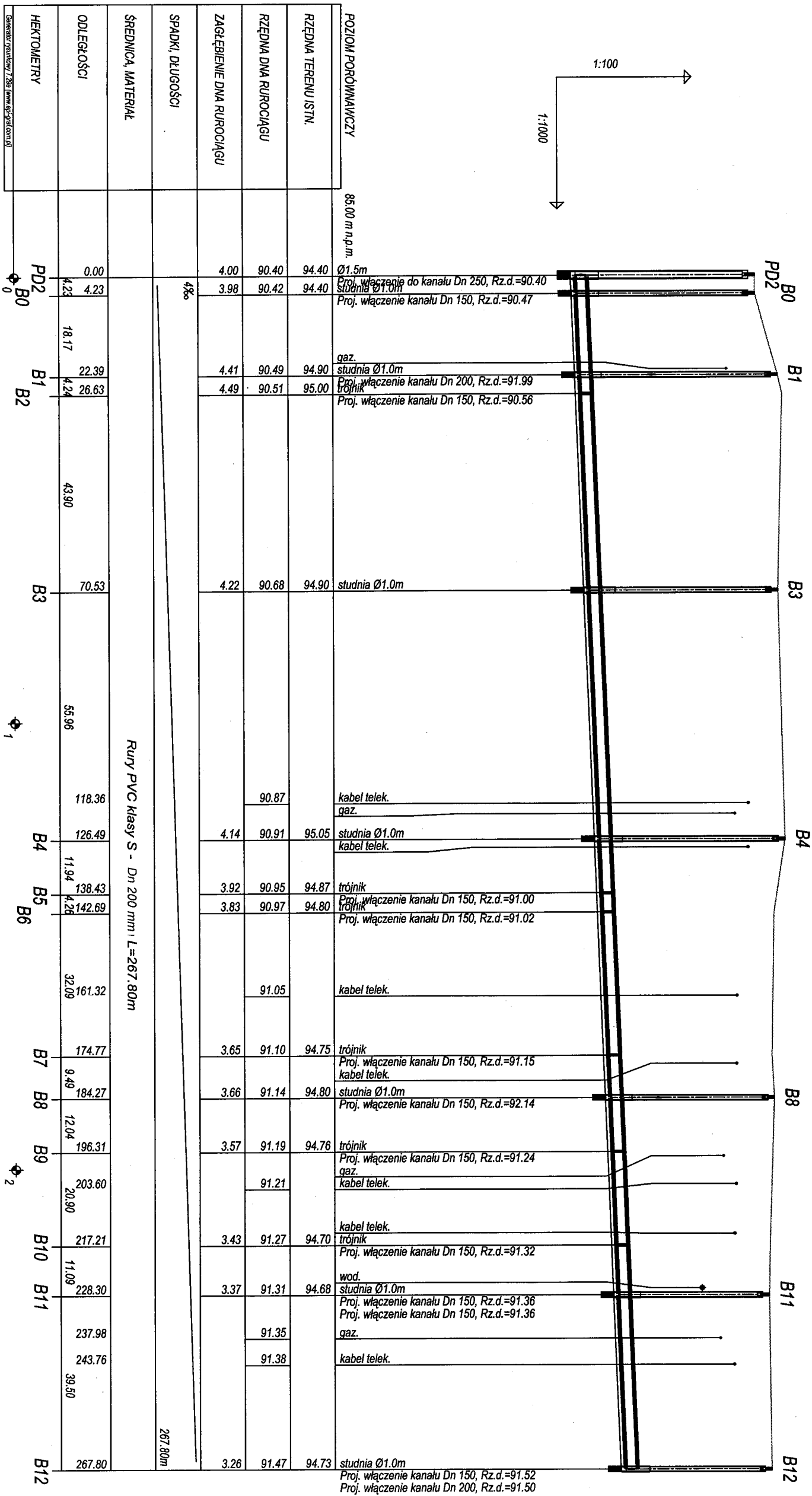
kabel telek.

Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=93.44

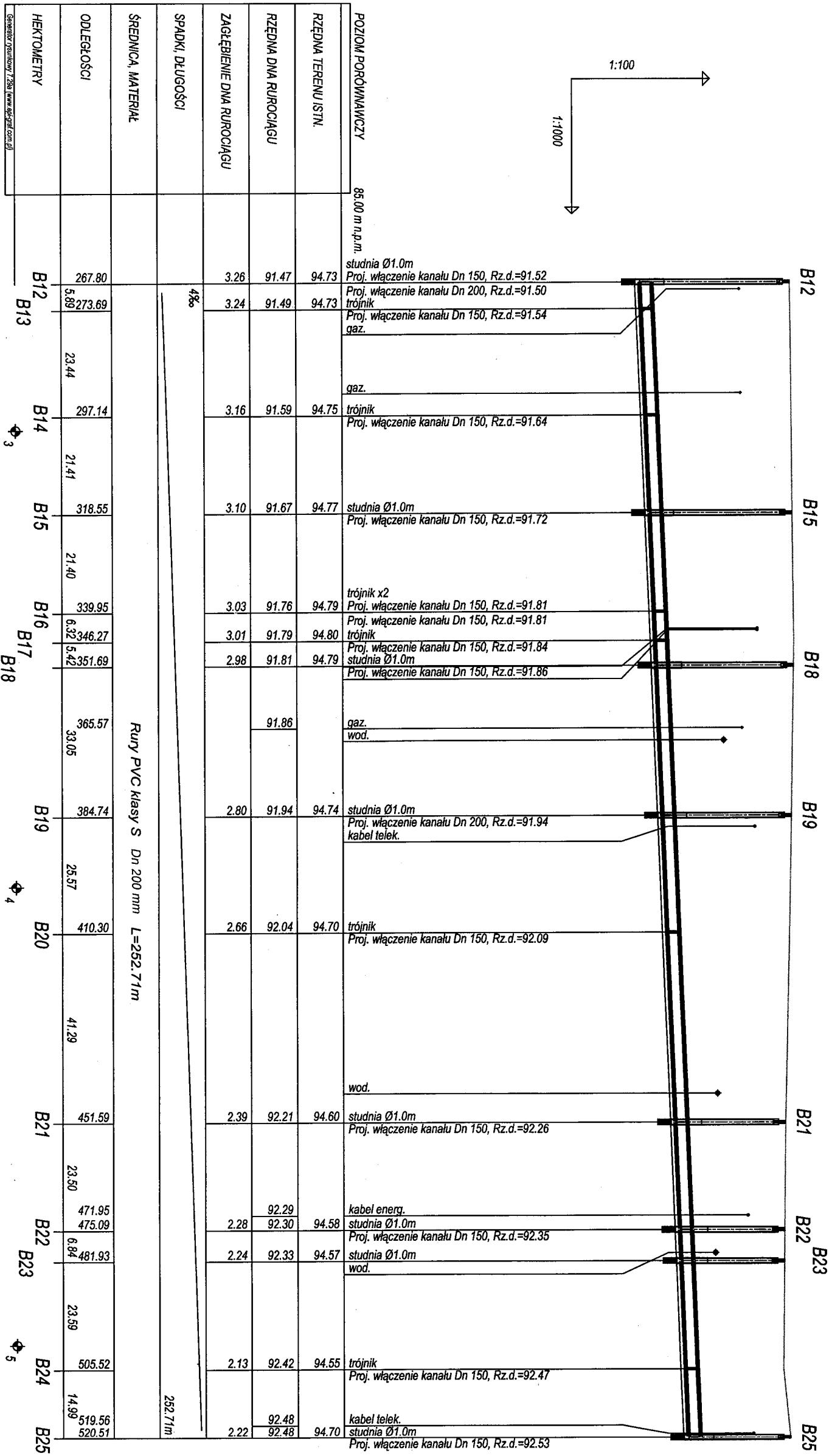


Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin				
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 1 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej N5 - N5.2			Nr rys. 16
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/19	Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW06/03	Data gru-14



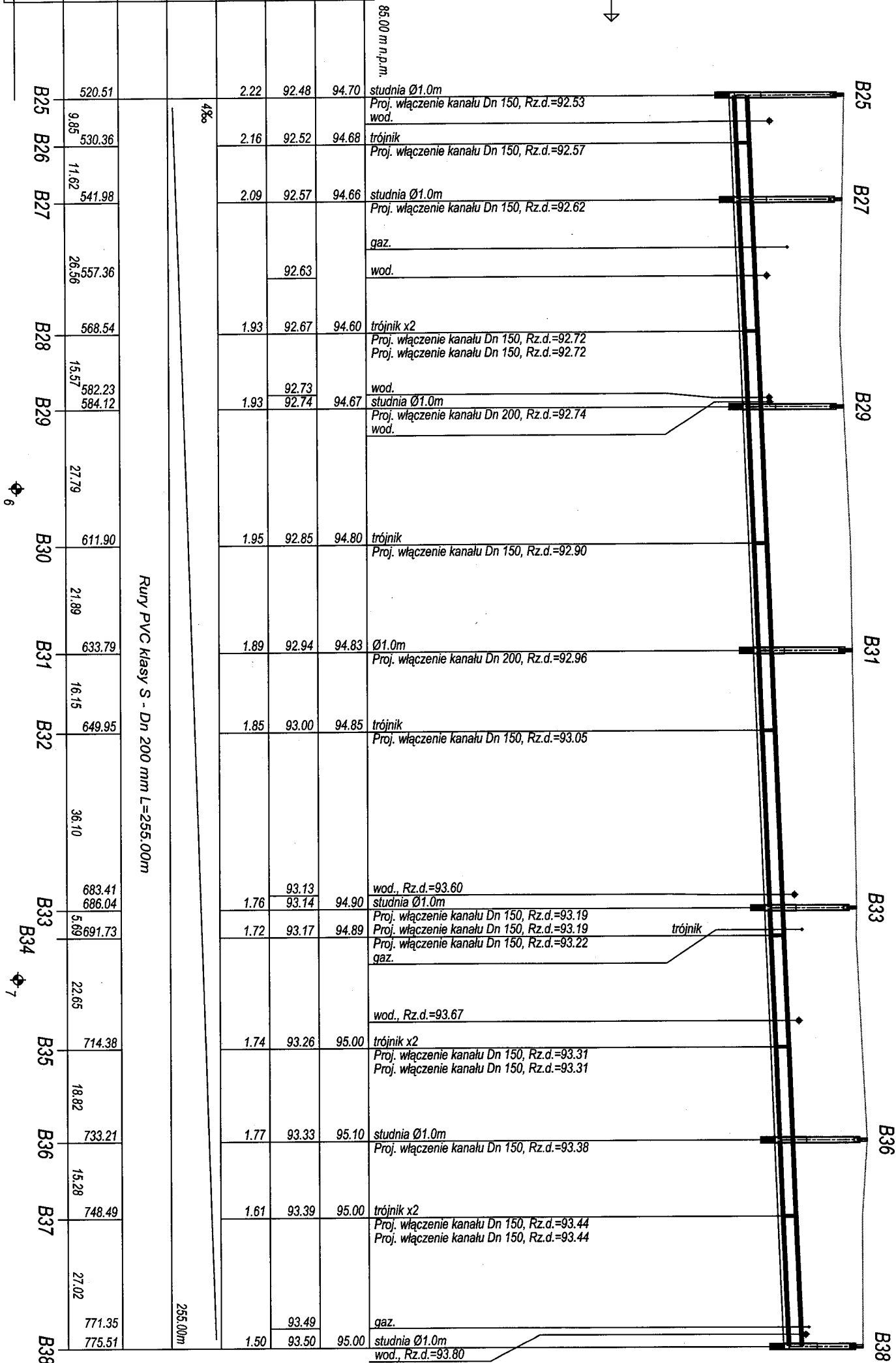
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 2 - B12		Nr rys. 17
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9/03 mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWO/03	gru-14



Wyskop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

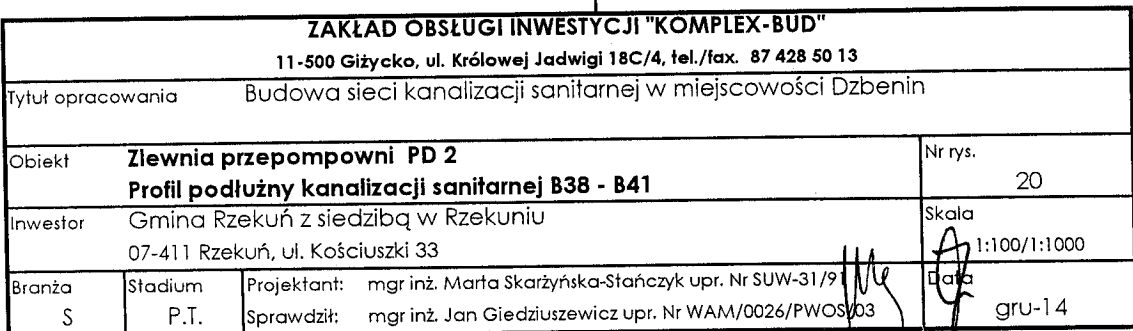
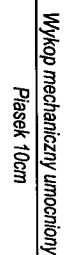
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej B12 - B25		Nr rys. 18
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Date
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/P/03/03	gru-14
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DŁA RURIACIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE DŁA RURIACIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

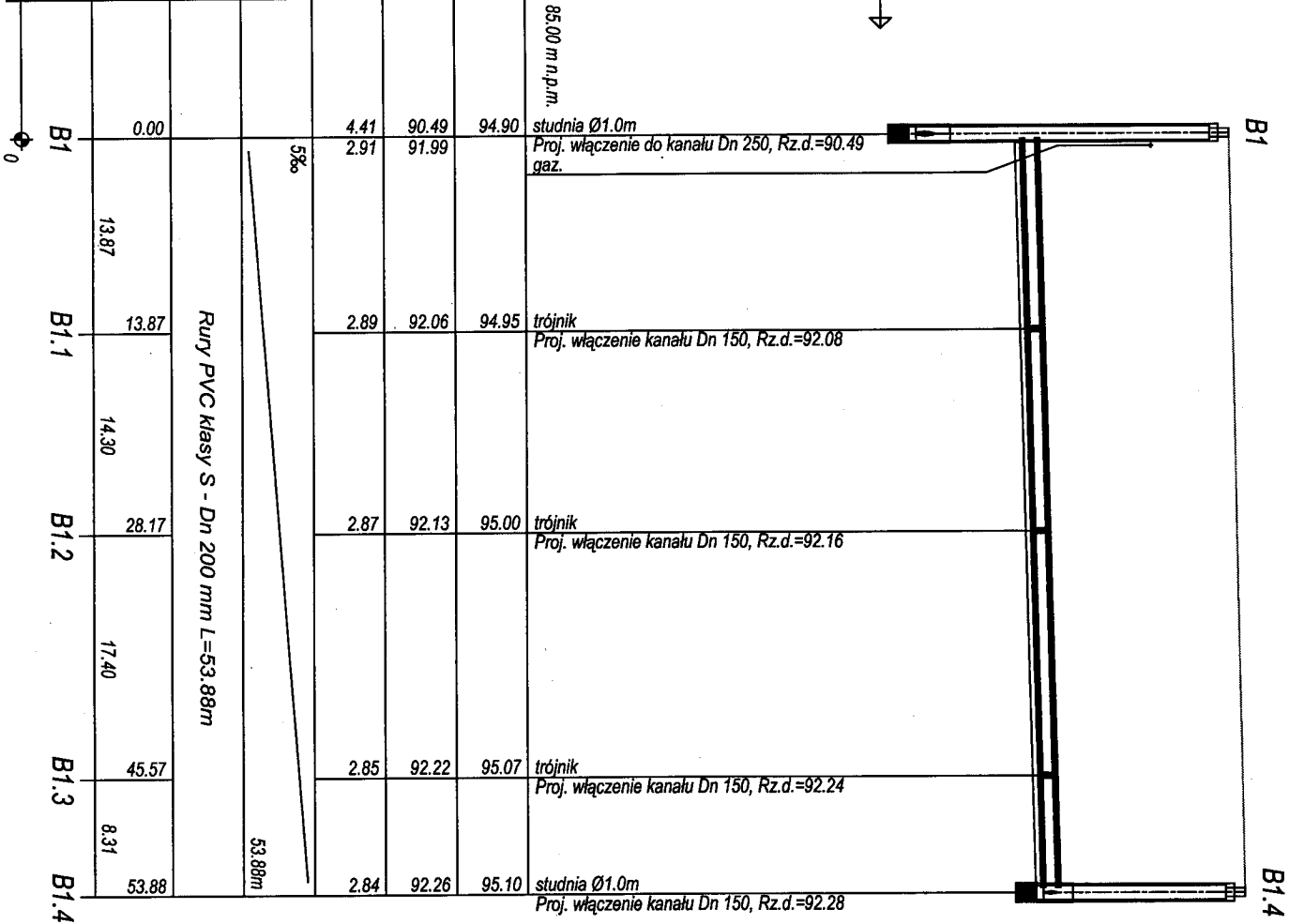


Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin				
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej B12 - B38			Nr rys. 19
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	
S	P.T.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW06/03	

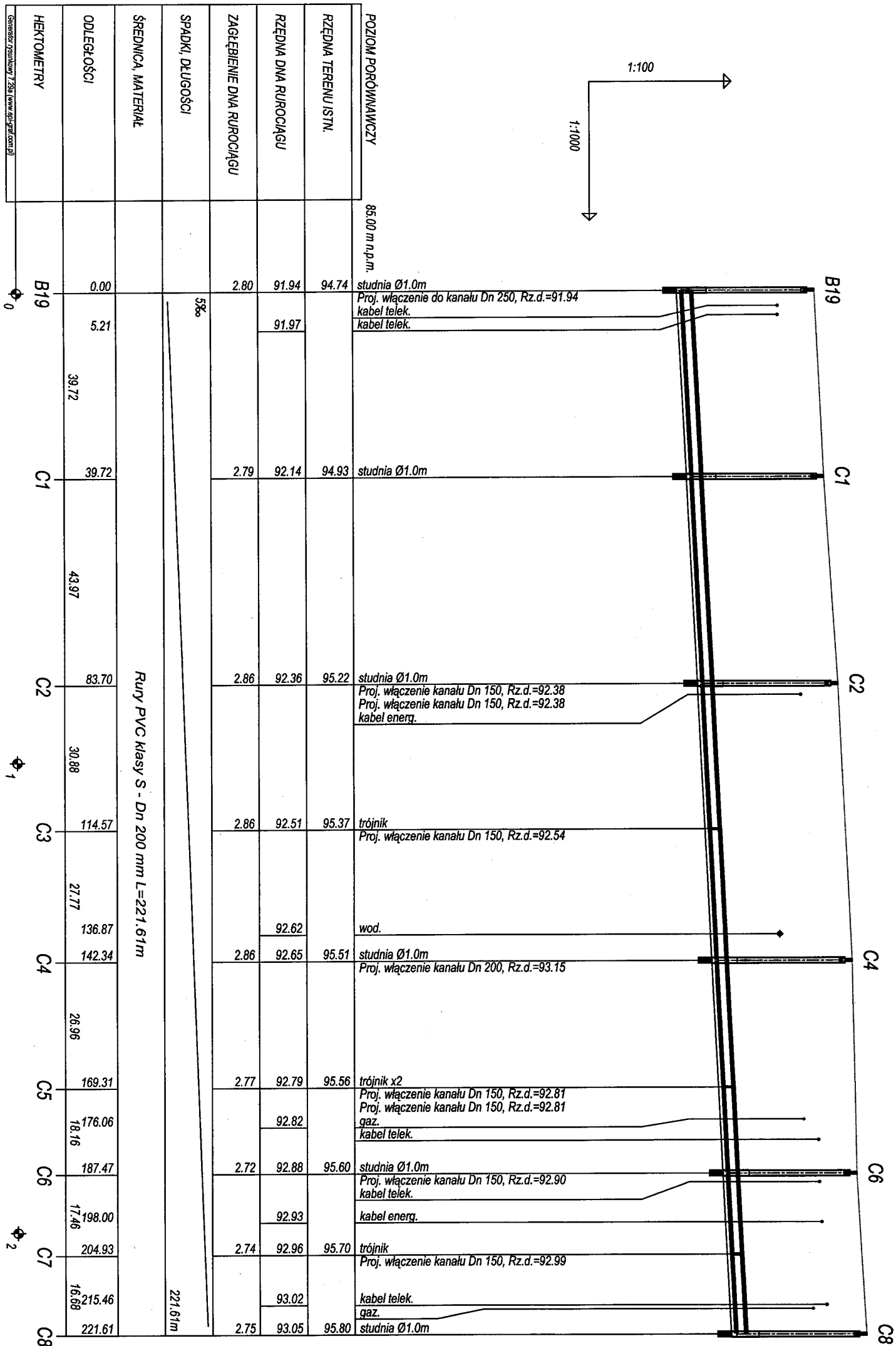


POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	94.90
RZĘDNA DŃA RURIOCIĄGU	90.49 91.99
ZAGŁĘBIENIE DŃA RURIOCIĄGU	4.41 2.91
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=53.88m
ODLEGŁOŚCI	0.00 13.87 14.30 28.17 17.40 45.57 8.31 53.88
HEKTOMETRY	B1 B1.1 B1.2 B1.3 B1.4



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

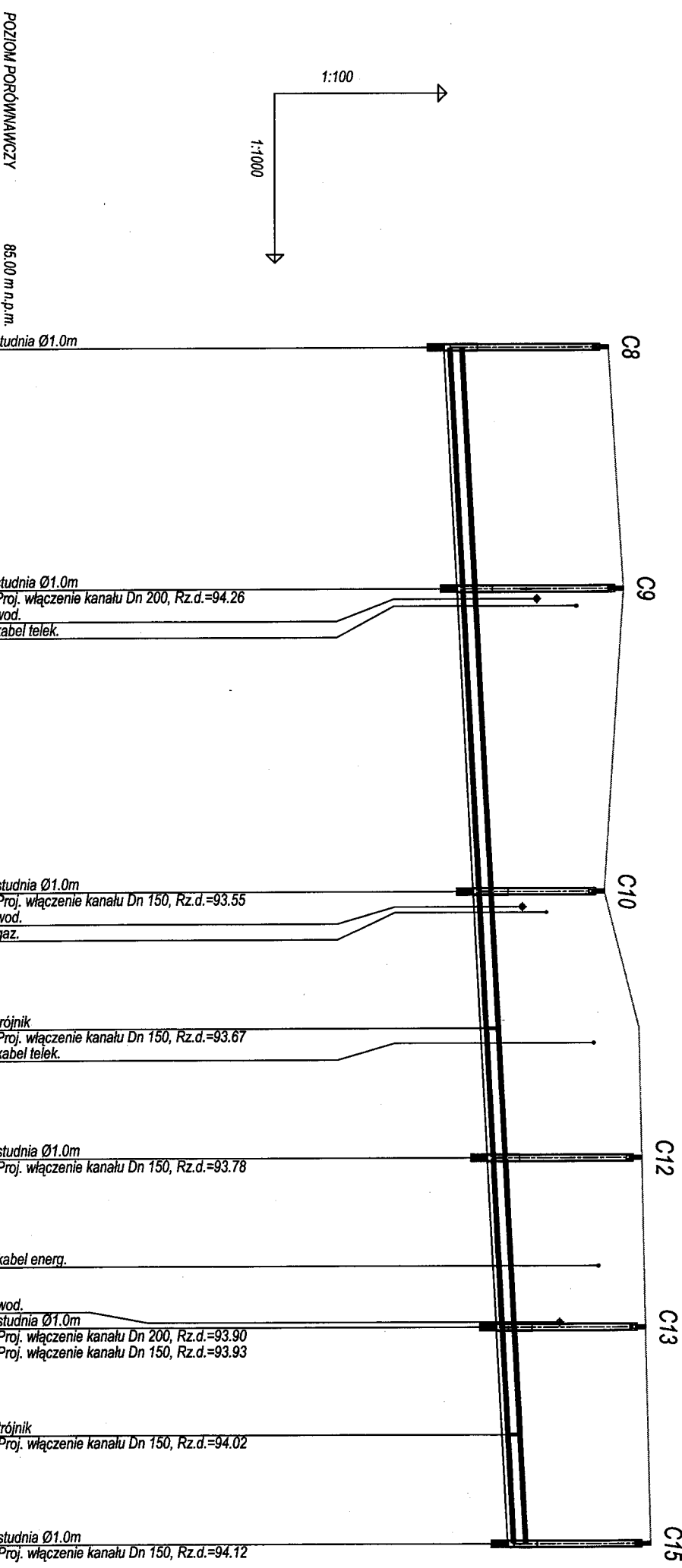
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej B1 - B1.4		Nr rys. 21
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

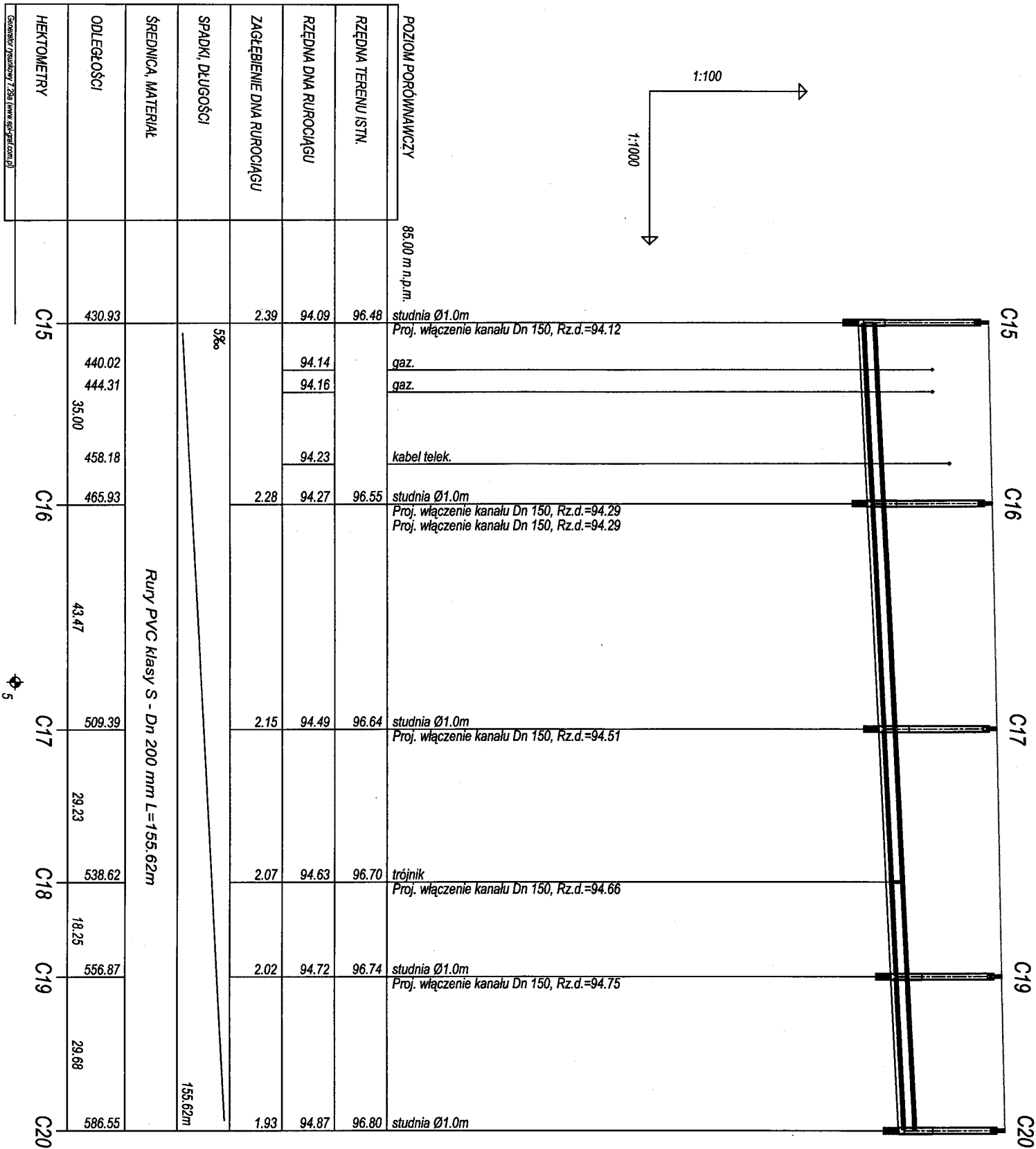
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej B19 - C8		Nr rys. 22
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9
S	P.T.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWQS/03

POZIOM PORÓWNAWCZY				
RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DŃA RURIACIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DŃA RURIACIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ
95.80	93.05	2.75	5‰	
221.61	42.50	264.11	52.80	316.91
23.99	340.90	22.77	363.67	29.51
393.19	18.62	411.81	19.12	430.93
HEKTOMETRY	C8	C9	C10	C11
C12	C13	C14	C15	



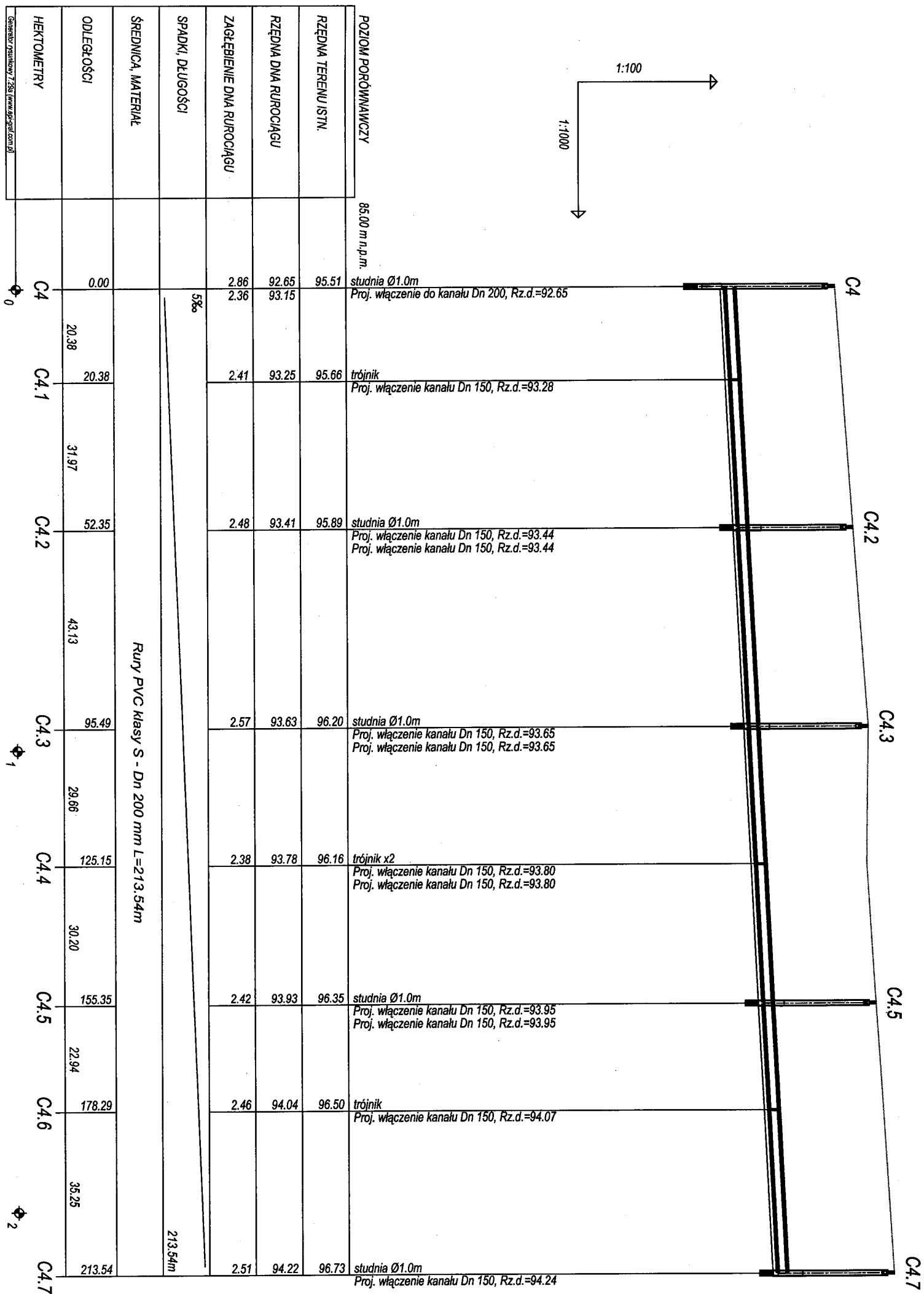
Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C8 - C15		Nr rys. 23
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWC/03	Data gru-14

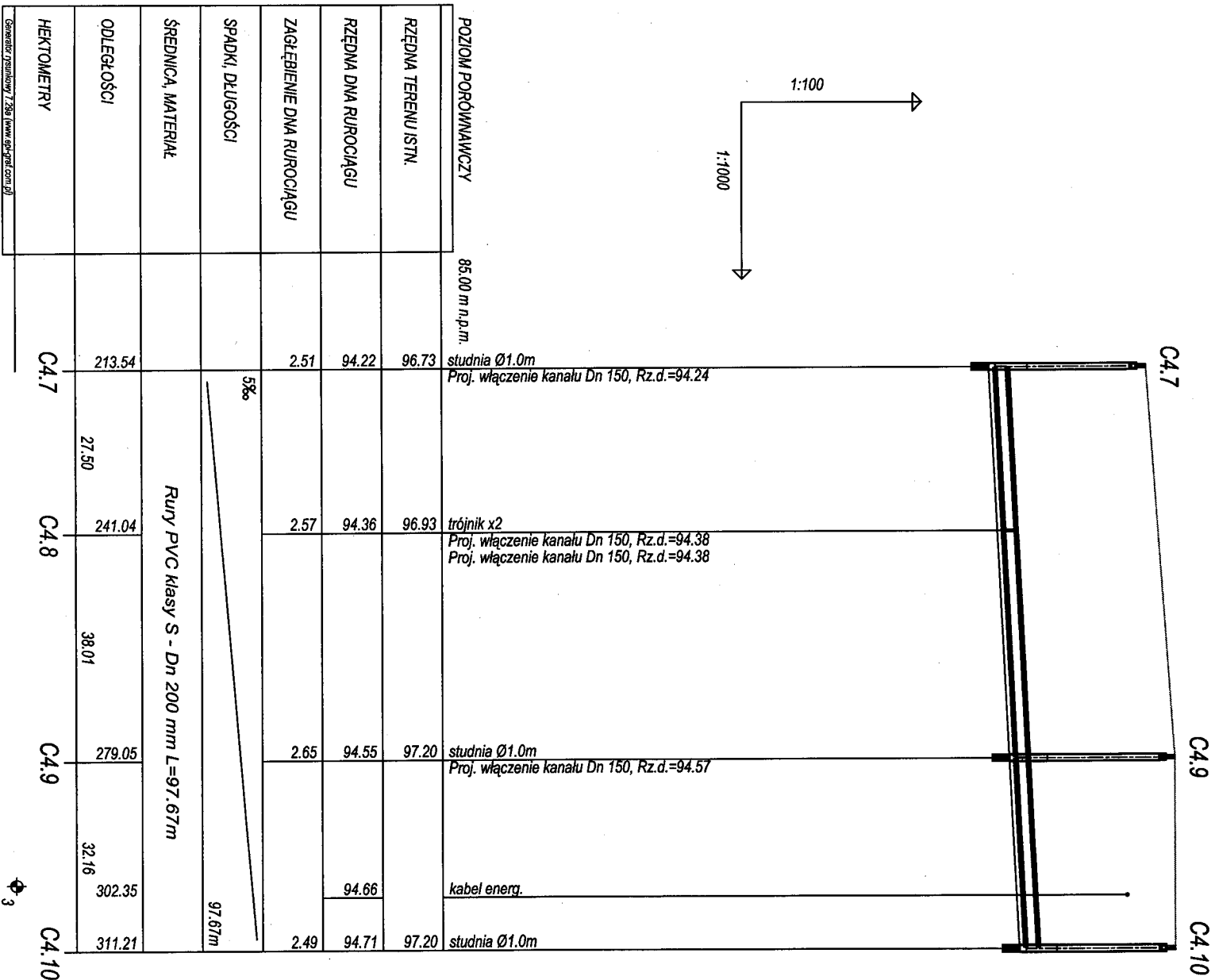


Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C15 - C20		Nr rys. 24
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

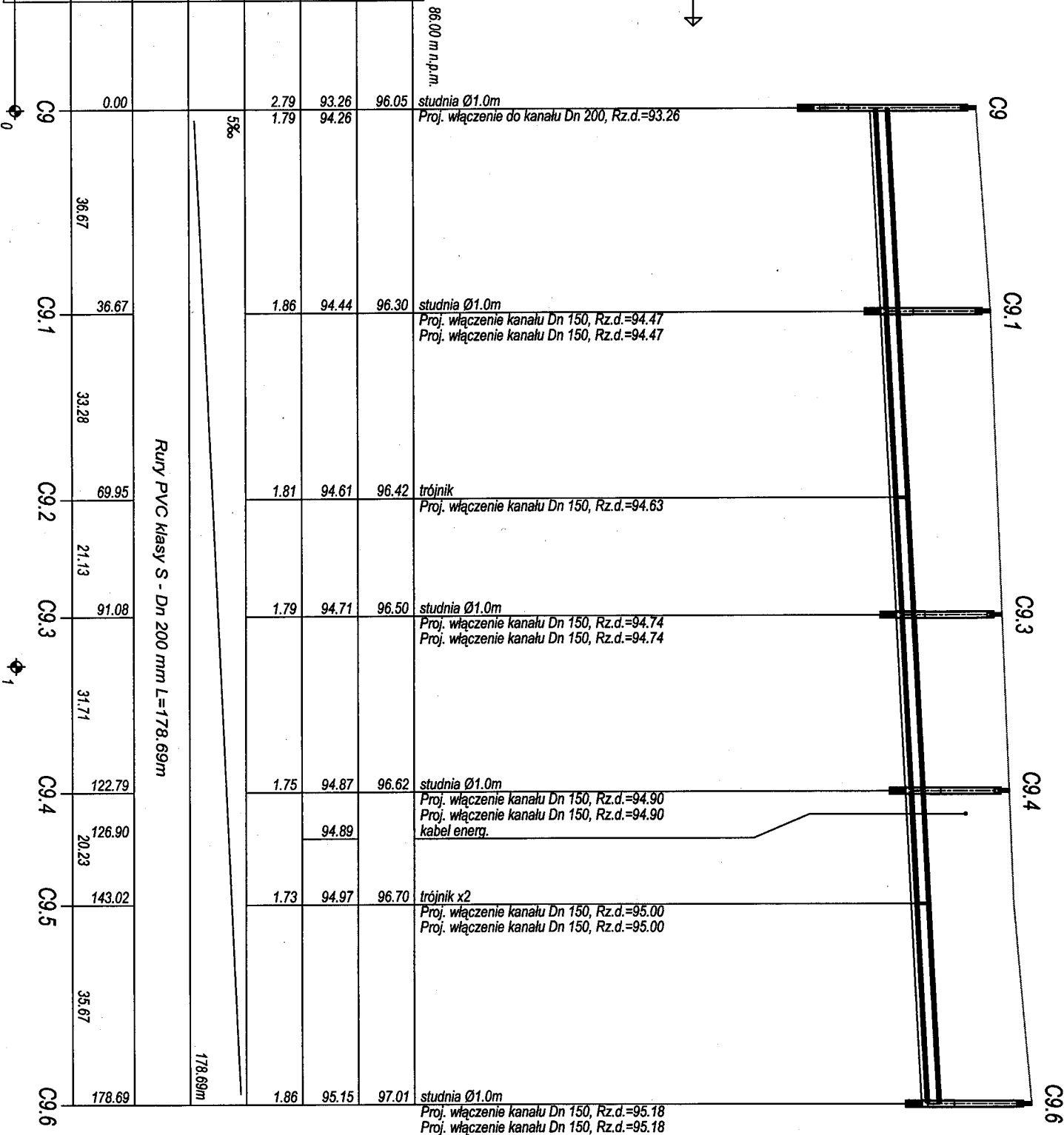


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C4 - C4.7		Nr rys. 25
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawił:	



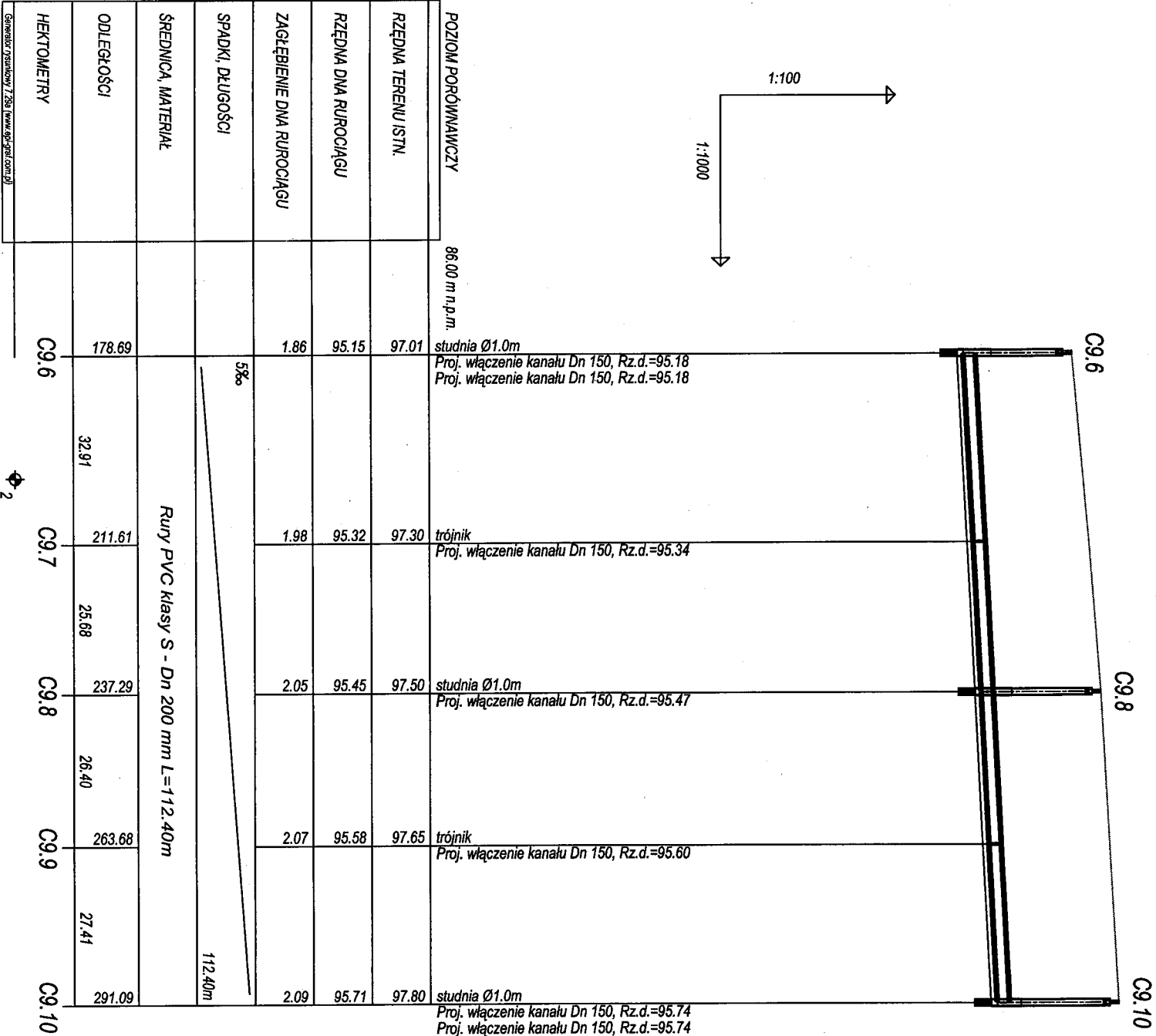
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C4.7 - C4.10		Nr rys. 26
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWCS/03
S	P.T.	Sprawdził:	

POZIOM PORÓWNAWCZY	86.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	96.05
RZĘDNA DWA RUROCIĄGU	93.26 94.26
ZAGŁĘBIENIE DWA RUROCIĄGU	2.79 1.79
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	0.00 36.67 36.67 33.28 69.95 21.13 91.08 31.71 122.79 126.90 20.23 143.02 35.67 178.69
HEKTOMETRY	C9 C9.1 C9.2 C9.3 C9.4 C9.5 C9.6



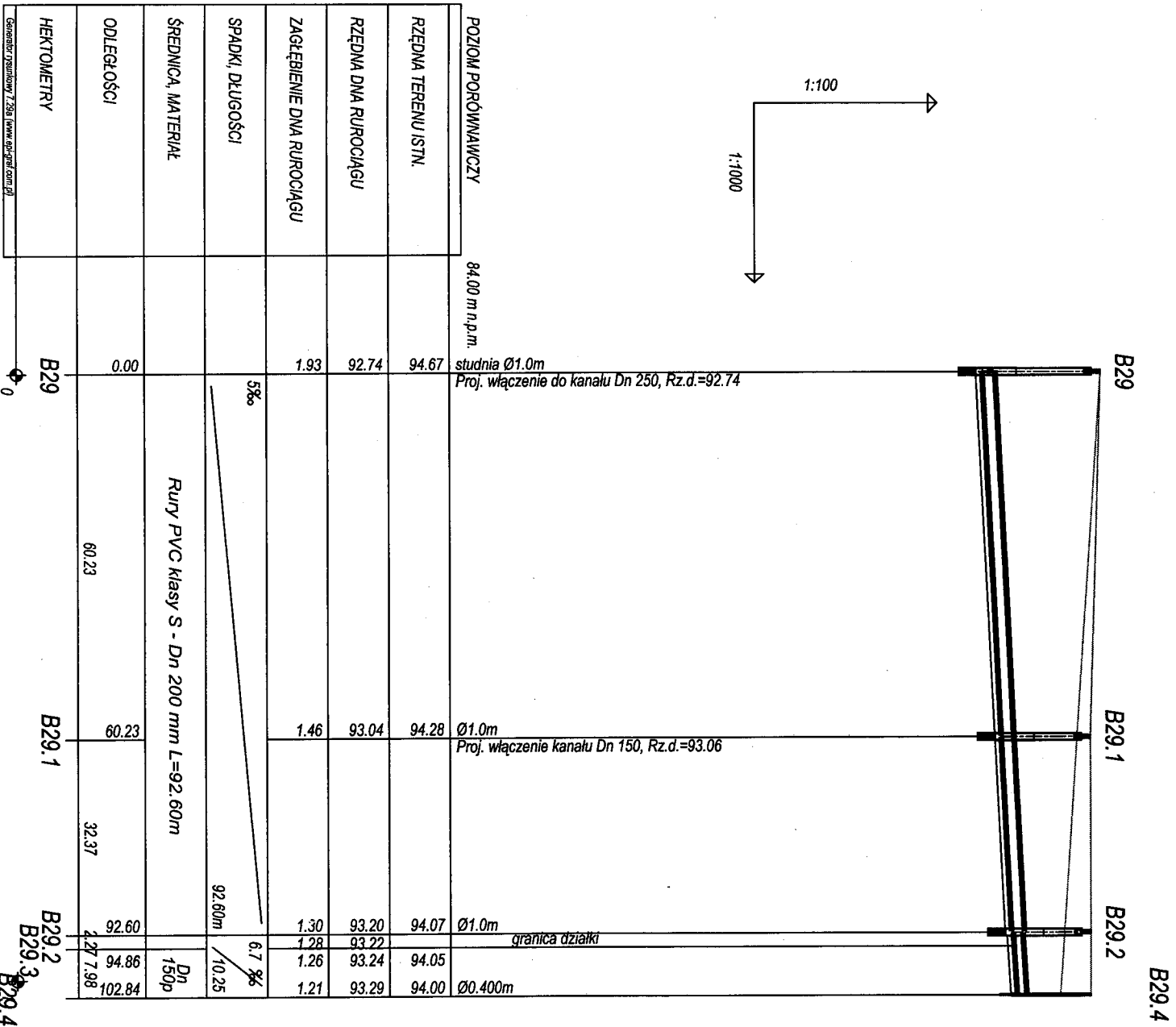
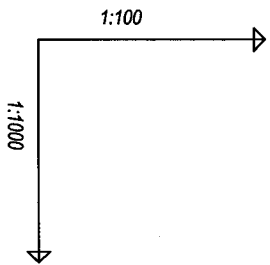
Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C9 - C9.6		Nr rys. 27
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej C9.6 - C9.10		Nr rys. 28
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data 2014 gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY					
RZĘDNA TERENU ISTN.	84.00 m n.p.m.	studnia Ø1.0m	Proj. włączenie do kanalu Dn 250, Rz.d.=92.74		
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	92.74	Ø1.0m	Proj. włączenie kanalu Dn 150, Rz.d.=93.06		
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.93	Ø1.0m	granica działki		
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰	Ø1.0m	Ø0.400m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI	0.00				
HEKTOMETRY	B29	B29.1	B29.2	B29.3	B29.4

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej B29 - B29.4		Nr rys. 29
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW03/03	Data gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

1:100
1:1000

POZIOM PORÓWNAWCZY				88.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU / ISTN.				studnia Ø1.5m	
RZĘDNA DN RURIACIĄGU					
ZAGŁĘBIENIE DN RURIACIĄGU					
SPADKI, DŁUGOŚCI				5‰	
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI				Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=248.54m	
HEKTOMETRY				248.54m	
PD3	0.00	46.78	46.78	D1	
		19.61	66.40	D2	
		47.16	113.55	D3	
		39.70	153.26	D4	
		34.56	187.82	D5	
		44.24	232.07	D6	
		16.47	248.54	D7	

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.57

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.67

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=94.90

trójnik x2
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=95.10
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=95.10

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=95.27

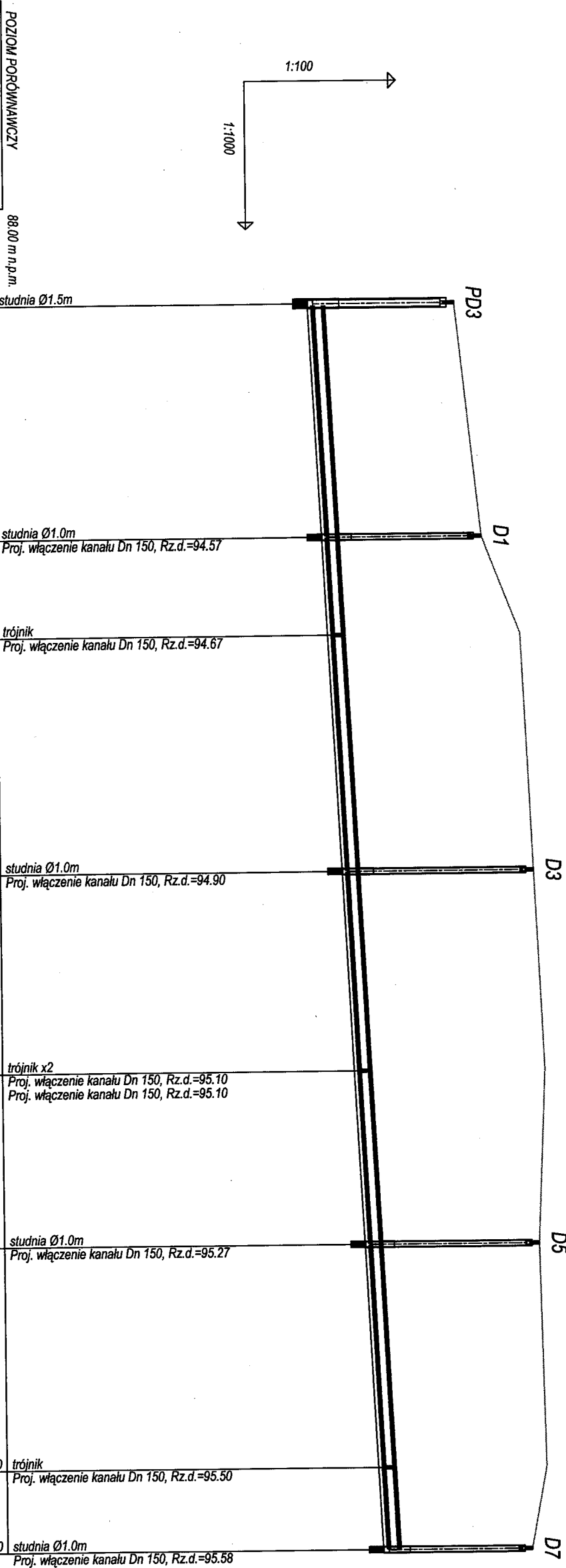
trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=95.50

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=95.58

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"	
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13	
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 3 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 3 - D7
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33
Nr rys.	30
Skala	1:100/1:1000

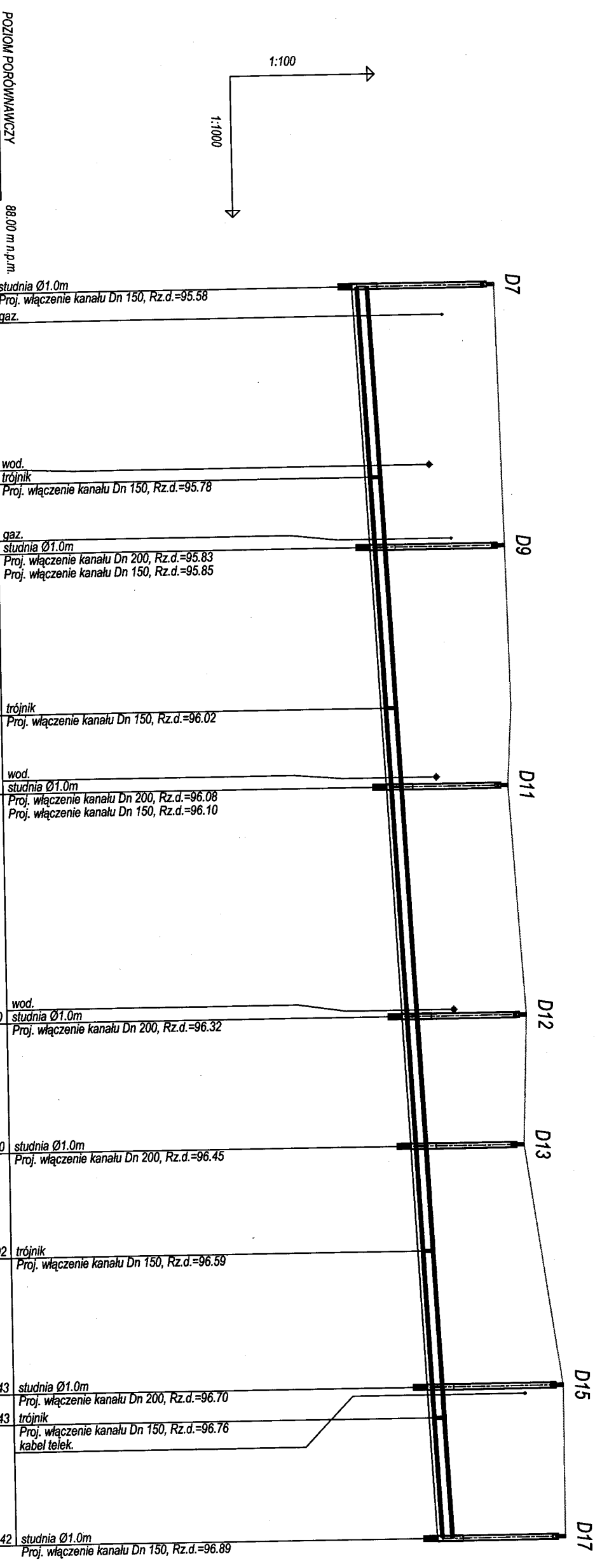
POZIOM PORÓWNAWCZY	88.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	97.11
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	94.31
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	2.80
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	0.00
HEKTOMETRY	PD3

POZIOM PORÓWNAWCZY	88.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	97.11
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	94.31
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	2.80
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	0.00
HEKTOMETRY	PD3



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"	
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13	
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 3 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 3 - D7
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33
Nr rys.	30
Skala	1:100/1:1000

POZIOM PORÓWNAWCZY	88.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	98.40
RZĘDNA DŁA RURIACIĄGU	95.55
ZAGŁĘBIENIE DŁA RURIACIĄGU	2.85
SPADKI, DŁUGOŚCI	5‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=262.10m
ODLEGŁOŚCI	248.54
HEKTOMETRY	254.67
D7	40.01
D8	286.14
D9	288.56
D10	301.49
D11	303.18
D12	33.71
D13	336.89
D14	16.63
D15	351.55
D16	353.52
D17	47.94
D18	400.15
D19	401.47
D20	27.11
D21	428.58
D22	21.92
D23	450.50
D24	28.35
D25	478.84
D26	485.24
D27	6.39
D28	25.40
D29	510.64



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głizycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2		Nr rys.
	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D7 - D17		31
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		Skala
	07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/03	Data
S	P.T.	Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DN RURIACIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE DN RURIACIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

88.00 m n.p.m.

studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=96.89

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.10

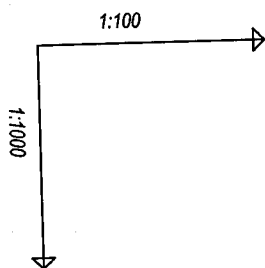
studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 200, Rz.d.=97.20
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.23
wod.
kabel energ.

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.45

kabel telek.
studnia Ø1.0m
Proj. włączenie kanału Dn 200, Rz.d.=97.56

trójnik
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.74
Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.74

studnia Ø1.0m



D17

D19

D21

D23

Wykop mechaniczny umocniony
Płasek 10cm

Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=193.15m

58%

193.15m

D17

D18

D19

D20

D21

D22

D23

Φ 6

Φ 7

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Zlewnia przepompowni PD 2
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D17 - D23

Nr rys.

32

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

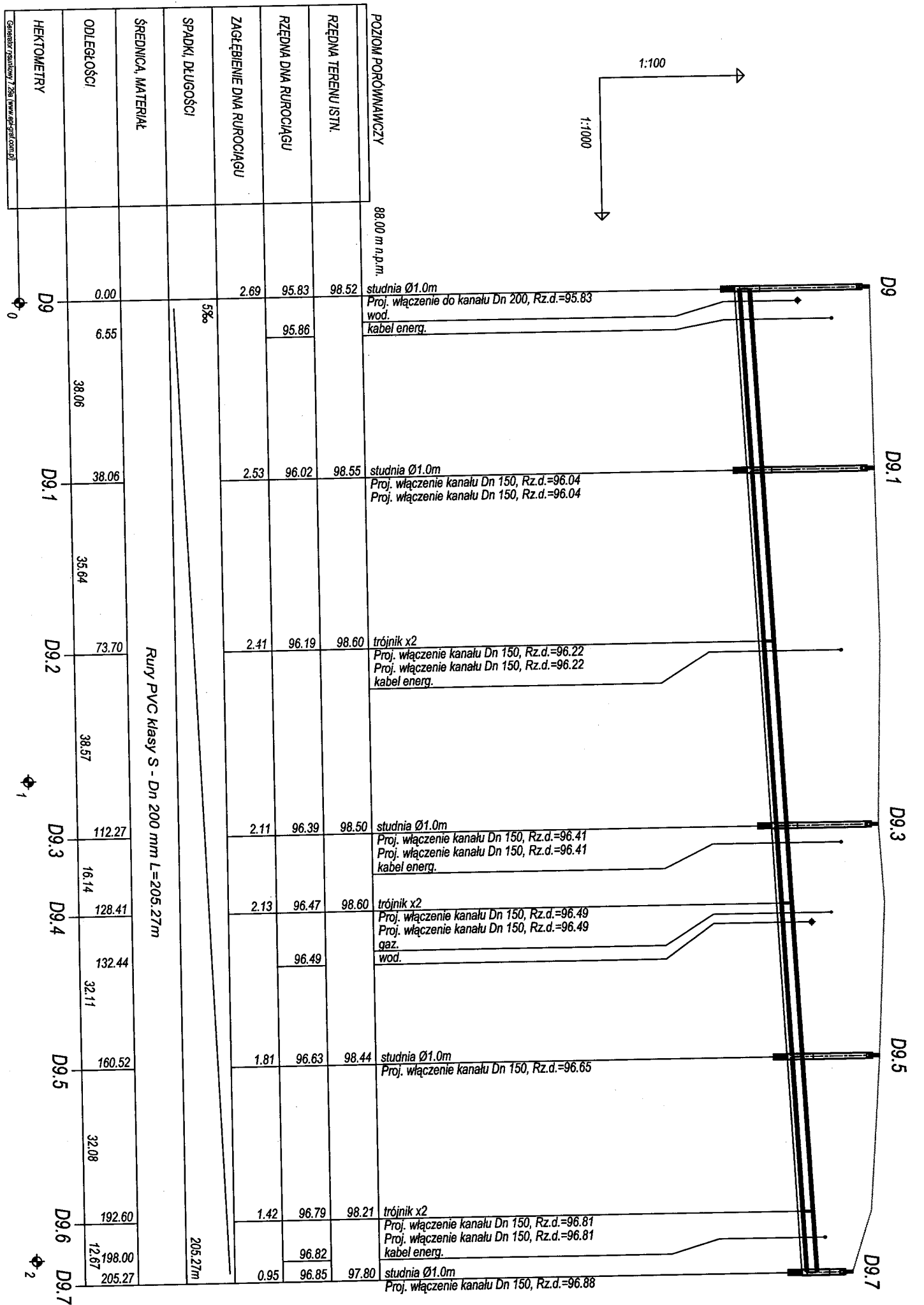
Skala

1:100/1:1000

Branża S Stadium P.T. Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/9/10
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data

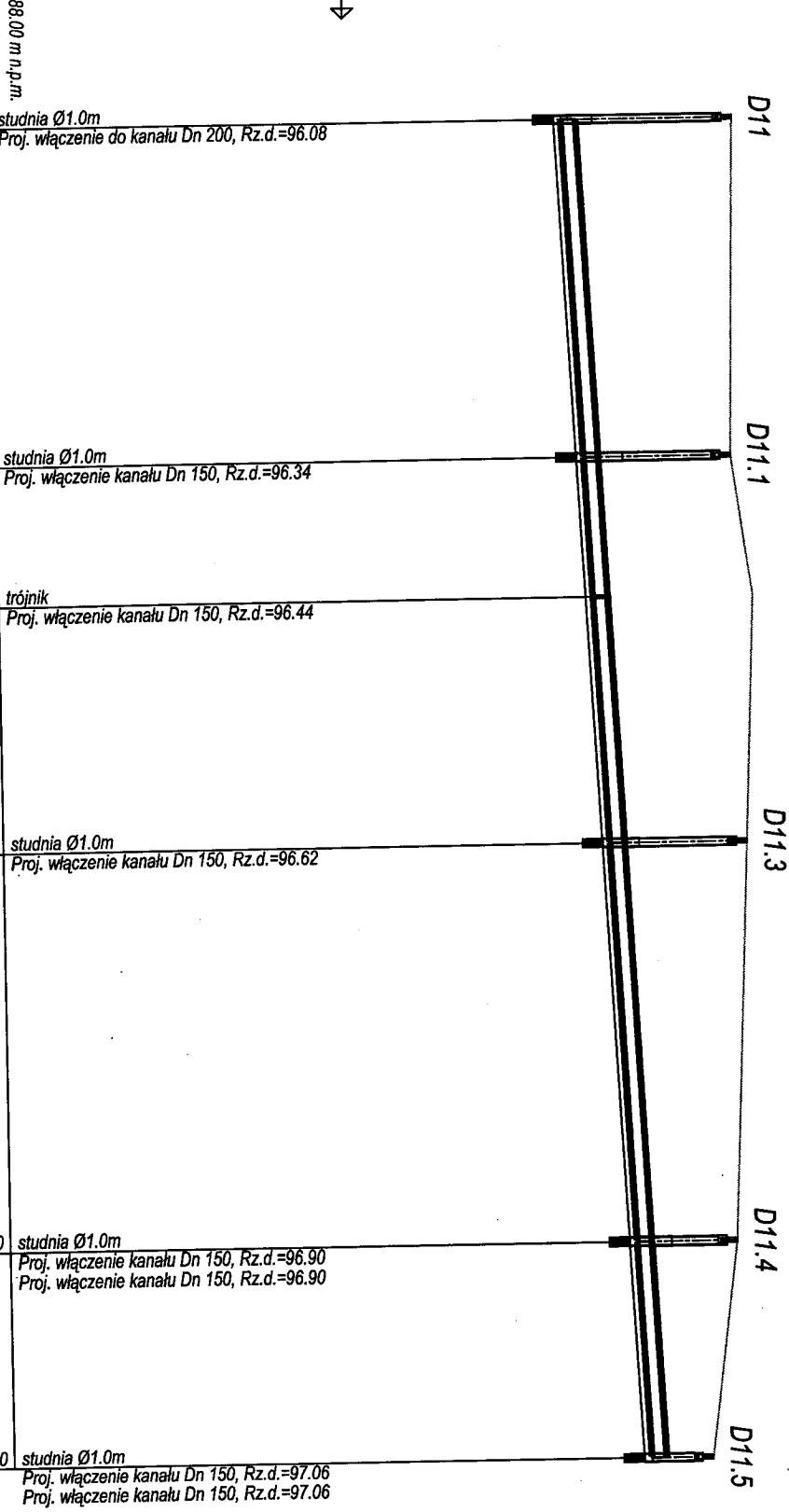
gru-14



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D9 - D9.7		Nr rys. 33
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14
S	P.T.		

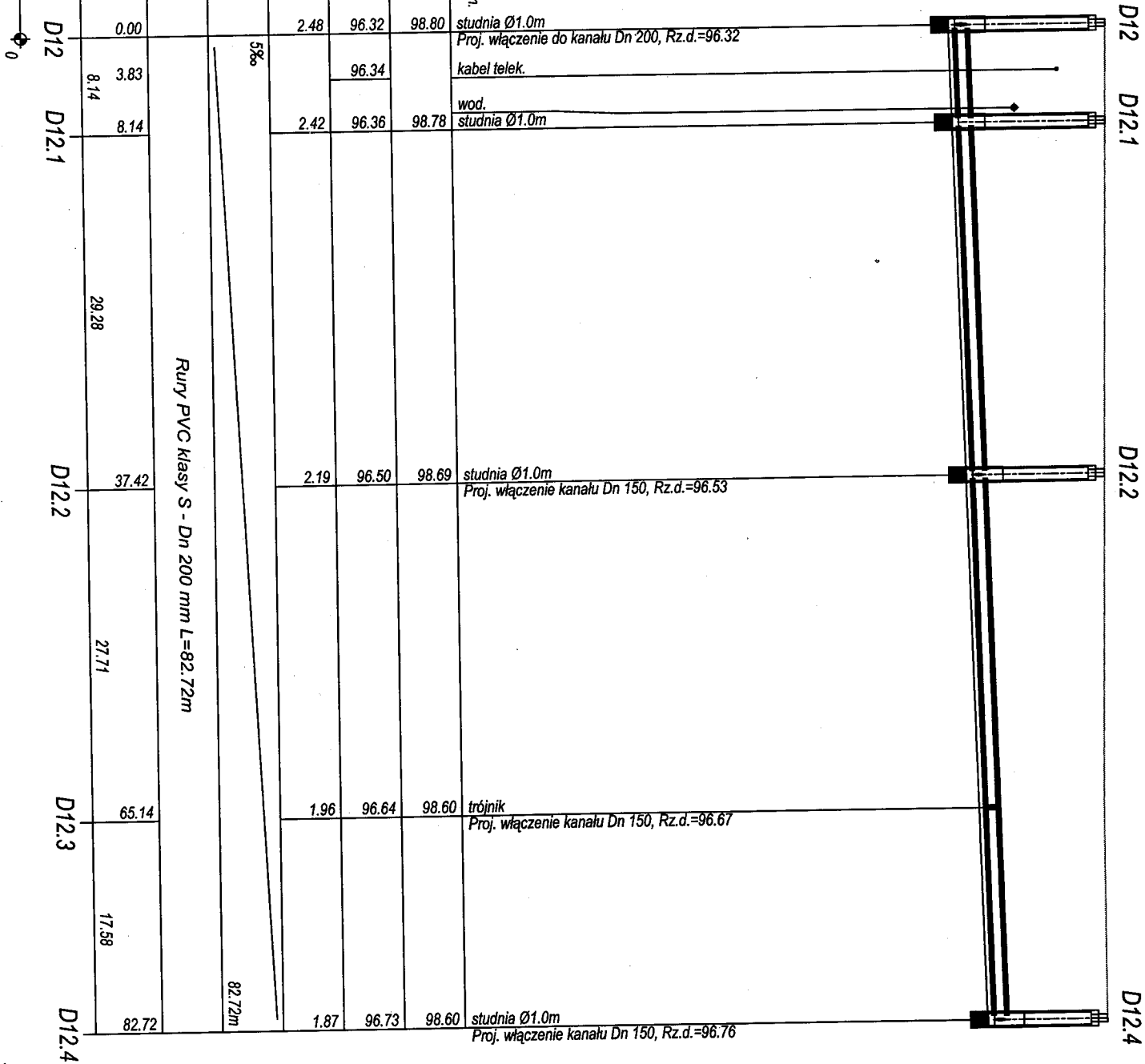
HEKTOMETRY	ODLEGŁOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	SPADKI, DŁUGOŚCI	ZAGŁĘBIENIE DŁA RURIACIĄGU	RZĘDNA DŁA RURIACIĄGU	RZĘDNA TERENU ISTN.	POZIOM PORÓWNAWCZY
------------	------------	--------------------	------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------

D11	0.00		5‰	2.42	96.08	98.50	88.00 m n.p.m.
D11.1	48.37			2.08	96.32	98.40	studnia Ø1.0m Proj. włączenie do kanału Dn 200, Rz.d.=96.08
D11.2	68.37			2.26	96.42	98.68	trójnik Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=96.44
D11.3	103.39			1.95	96.59	98.54	studnia Ø1.0m Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=96.62
D11.4	160.35			1.42	96.88	98.30	studnia Ø1.0m Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=96.90 Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=96.90
D11.5	191.05			0.87	97.03	97.90	studnia Ø1.0m Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.06 Proj. włączenie kanału Dn 150, Rz.d.=97.06

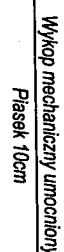


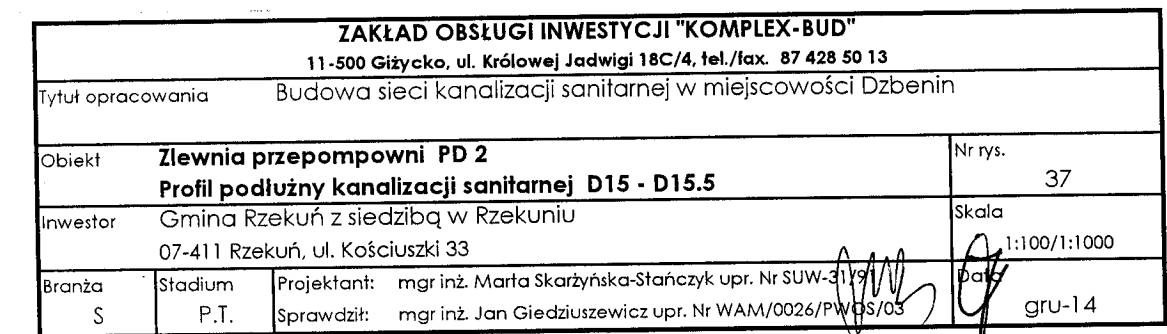
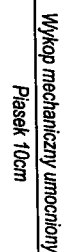
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D11 - D11.5		Nr rys. 34
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/11 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY	88.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DANA RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE DANA RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

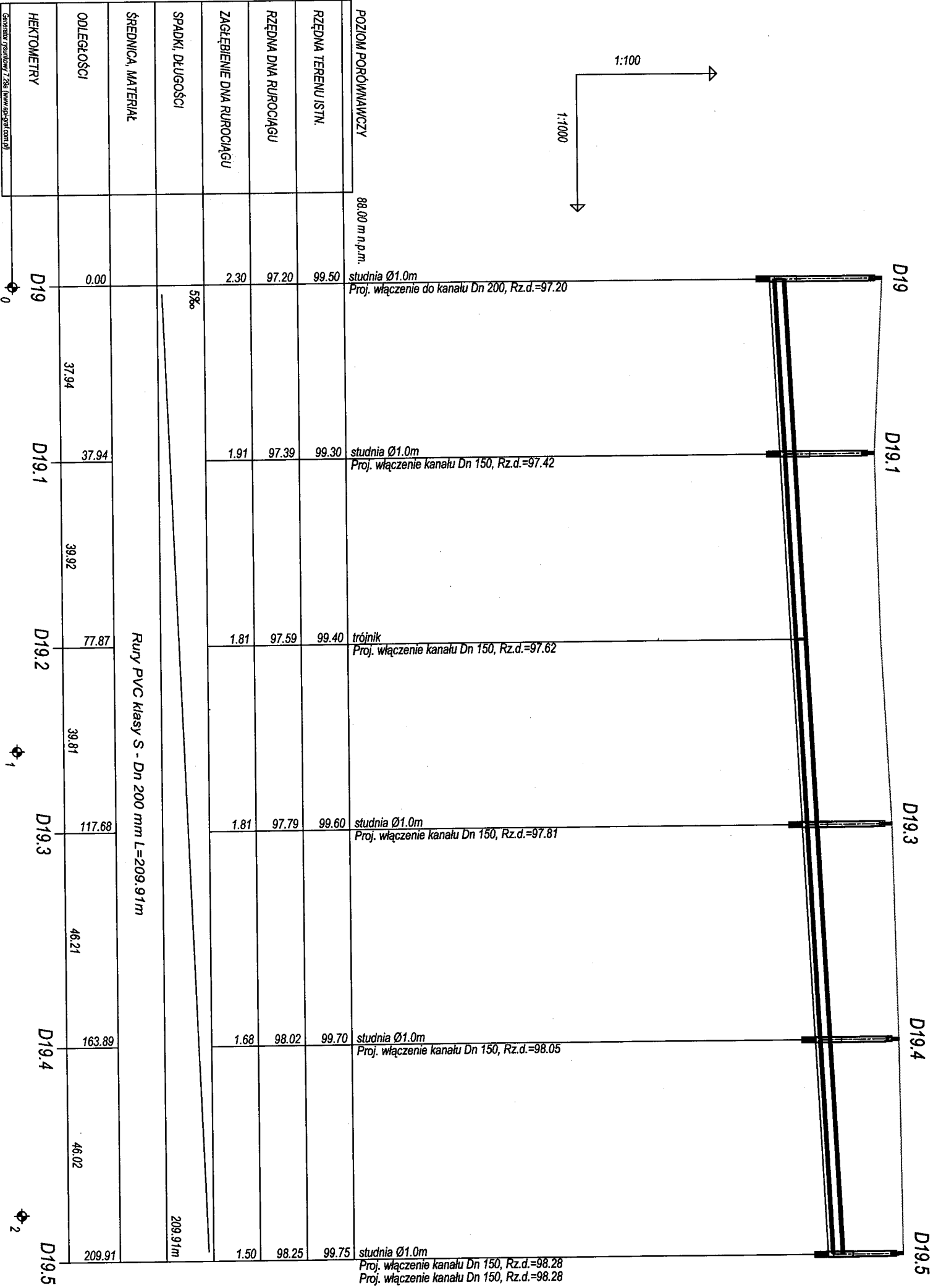
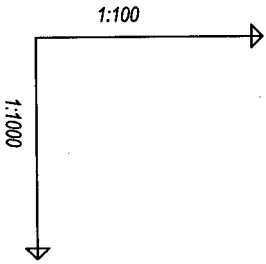


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D12 - D12.4		Nr rys. 35
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/4 mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	gru-14



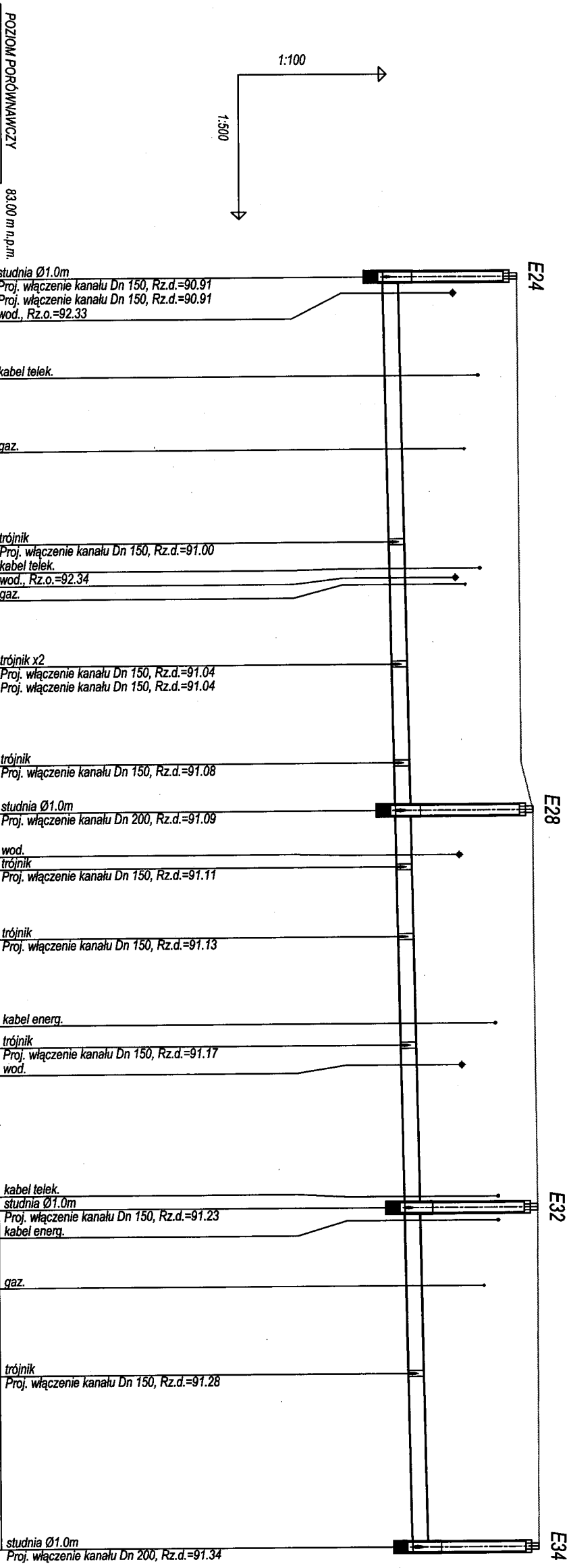


Wykop mechaniczny umocniony
Płasek 10cm

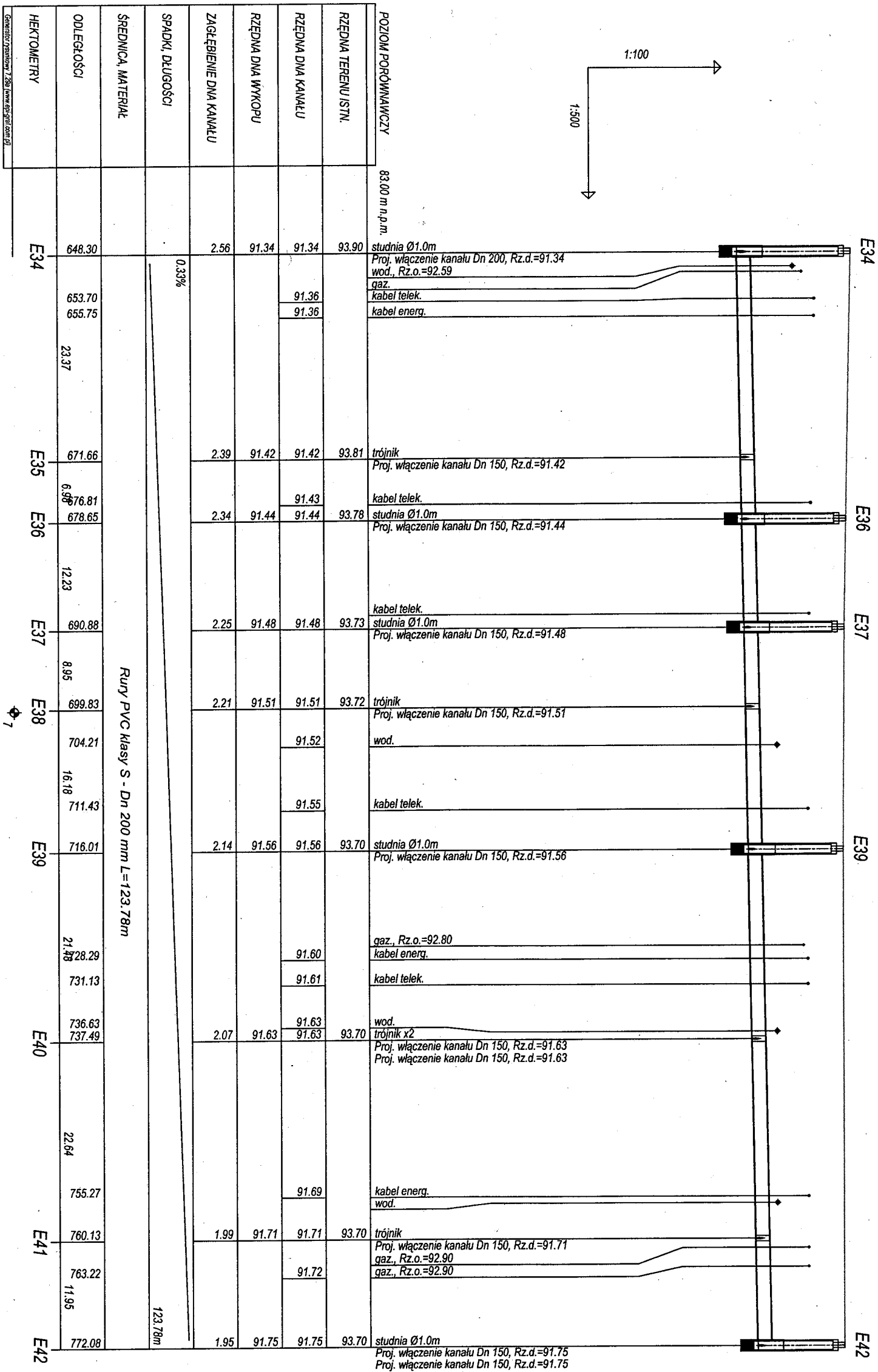


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 18C/4, tel./fax. 87 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt Zlewnia przepompowni PD 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej D19 - D19.5		Nr rys. 38	
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500	
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-311/99 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW/PS/03	Data gru-14

HEKTOMETRY	ODLEGŁOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	SPADKI, DŁUGOŚCI	ZAGŁĘBIENIE DŁUGOŚCI	RZĘDNA DŁUGOŚCI	RZĘDNA DŁUGOŚCI	RZĘDNA DŁUGOŚCI	POZIOMA PORÓWNAWICZ
E24	518.83			0.33%	90.91	90.91	93.63	83.00 m n.p.m.
E25	528.88				90.95	90.97	93.64	
E26	536.43				91.00	91.01	93.65	
E27	545.94				91.04	91.04	93.65	
E28	548.61				91.08	91.08	93.65	
E29	550.24				91.09	91.09	93.88	
E30	558.37				91.11	91.11	93.88	
E31	568.48				91.13	91.13	93.88	
E32	577.78				91.17	91.17	93.90	
E33	579.05				91.22	91.22	93.92	
E34	586.20				91.23	91.23	93.91	
	597.21				91.25	91.25	93.91	
	599.23				91.28	91.28	93.90	
	612.63				91.34	91.34	93.90	
	613.77							
	621.71							
	630.58							
	648.30							

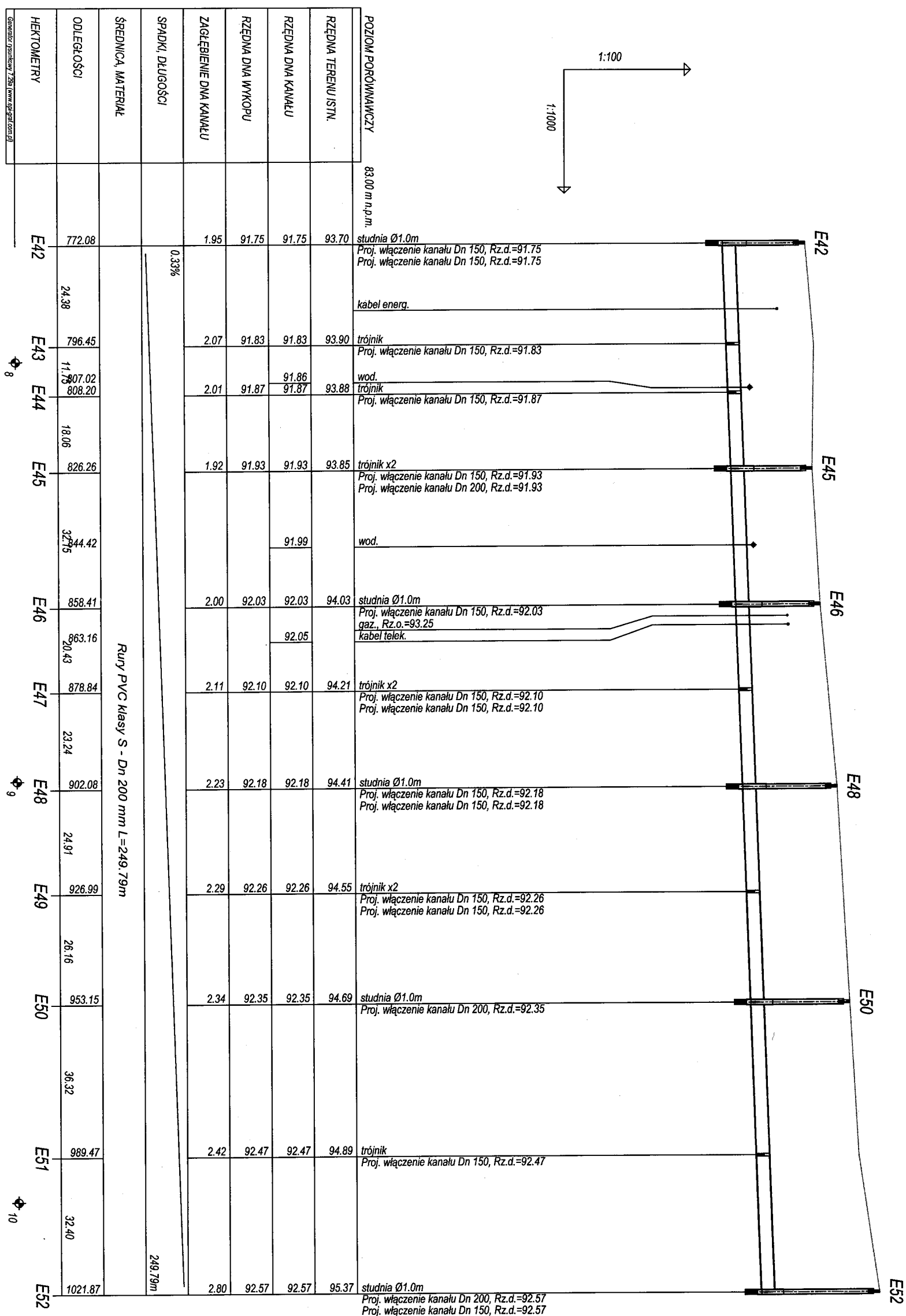
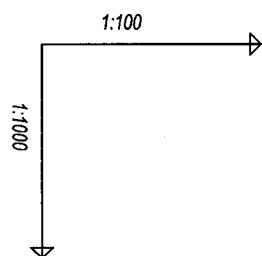


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E24 -E34		Nr rys. 41
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-319 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW	Data gru-14



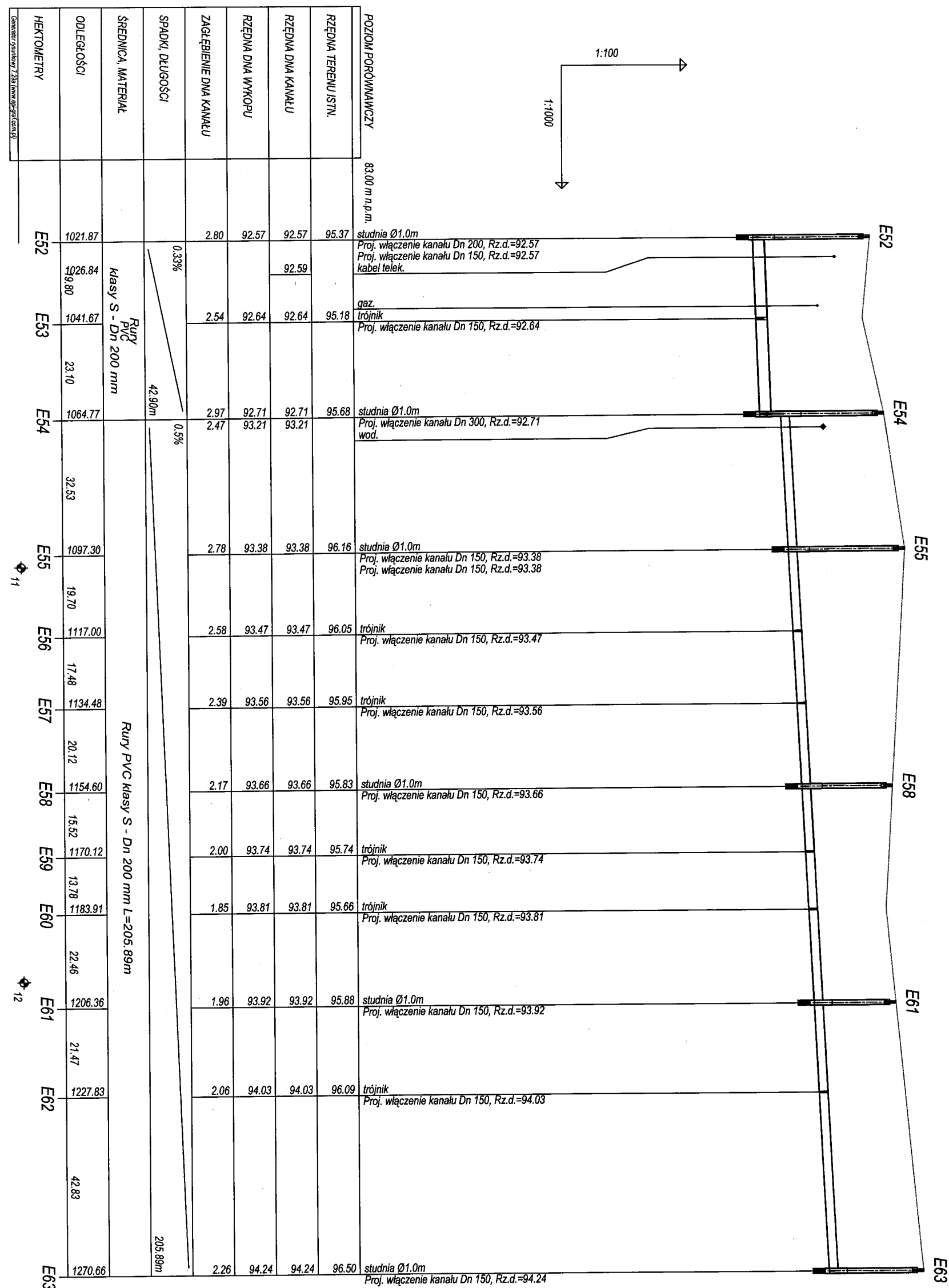
Wykop mechaniczny umocniony
Piasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E34 - E42		Nr rys. 42
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	gru-14



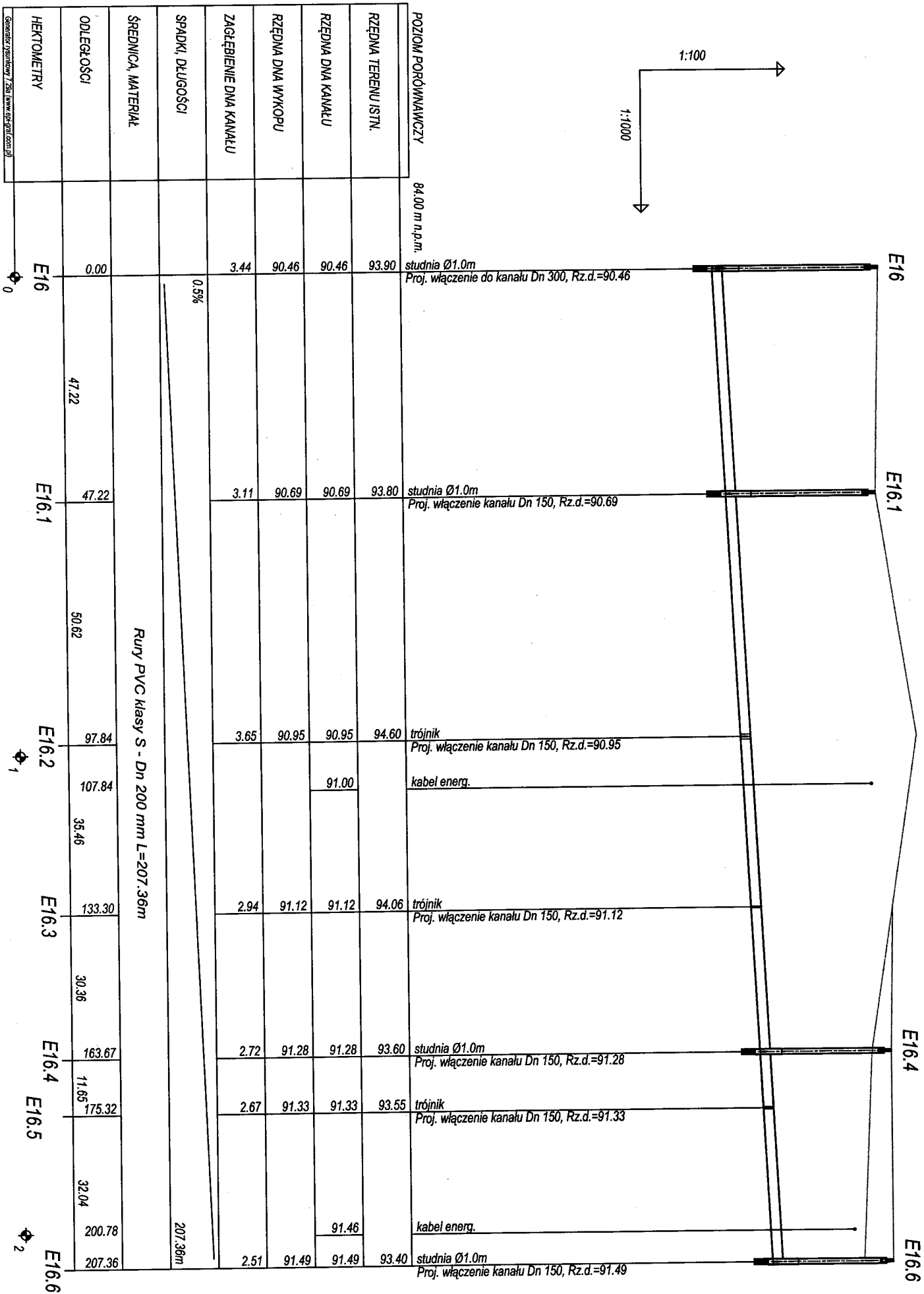
Wykop mechaniczny umocniony
Piasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E42 - E52		Nr rys. 43
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14



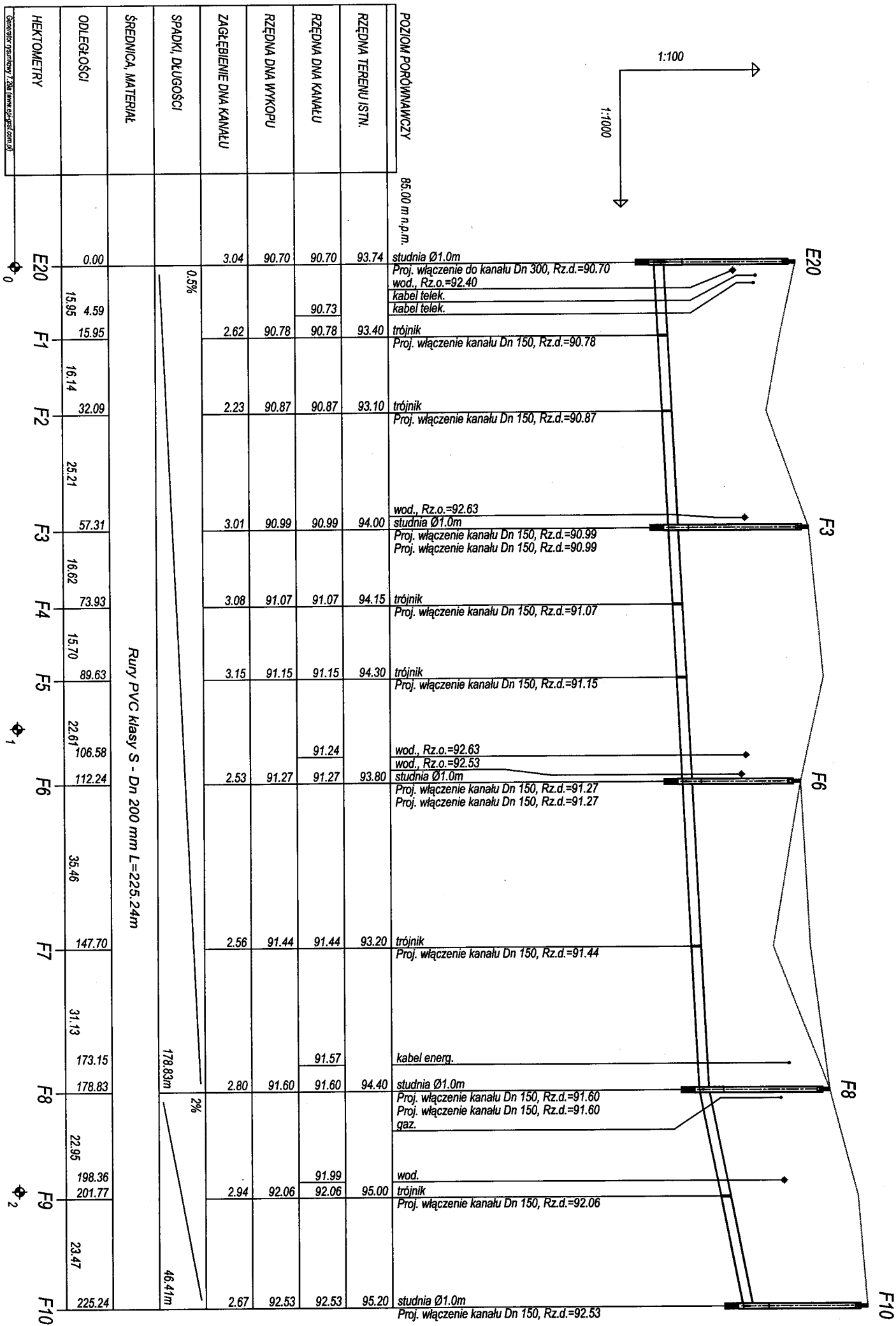
E63

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13				
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin		
Objekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E52 - E63			Nr rys. 44
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/P	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW.05/03	

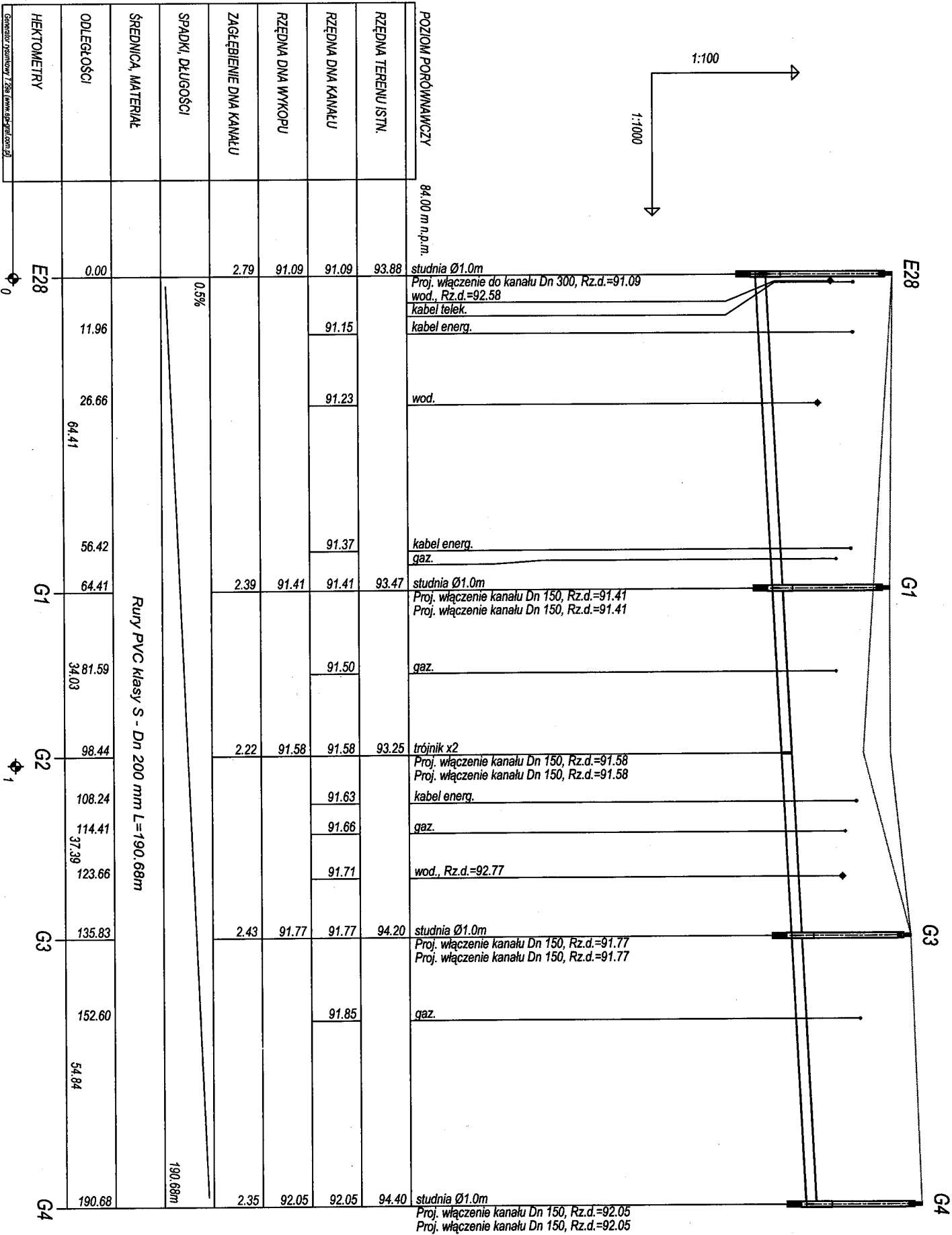


Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

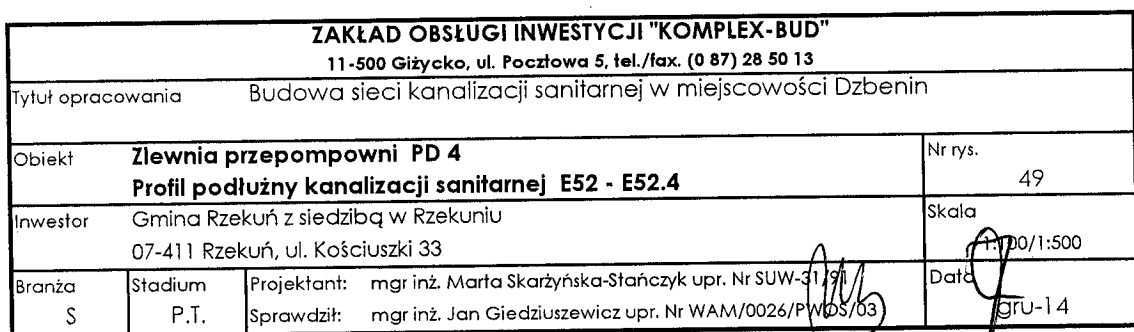
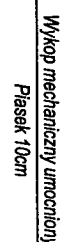
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E16 - E16.6		Nr rys. 45
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31.191 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOC/03	Data gru-14

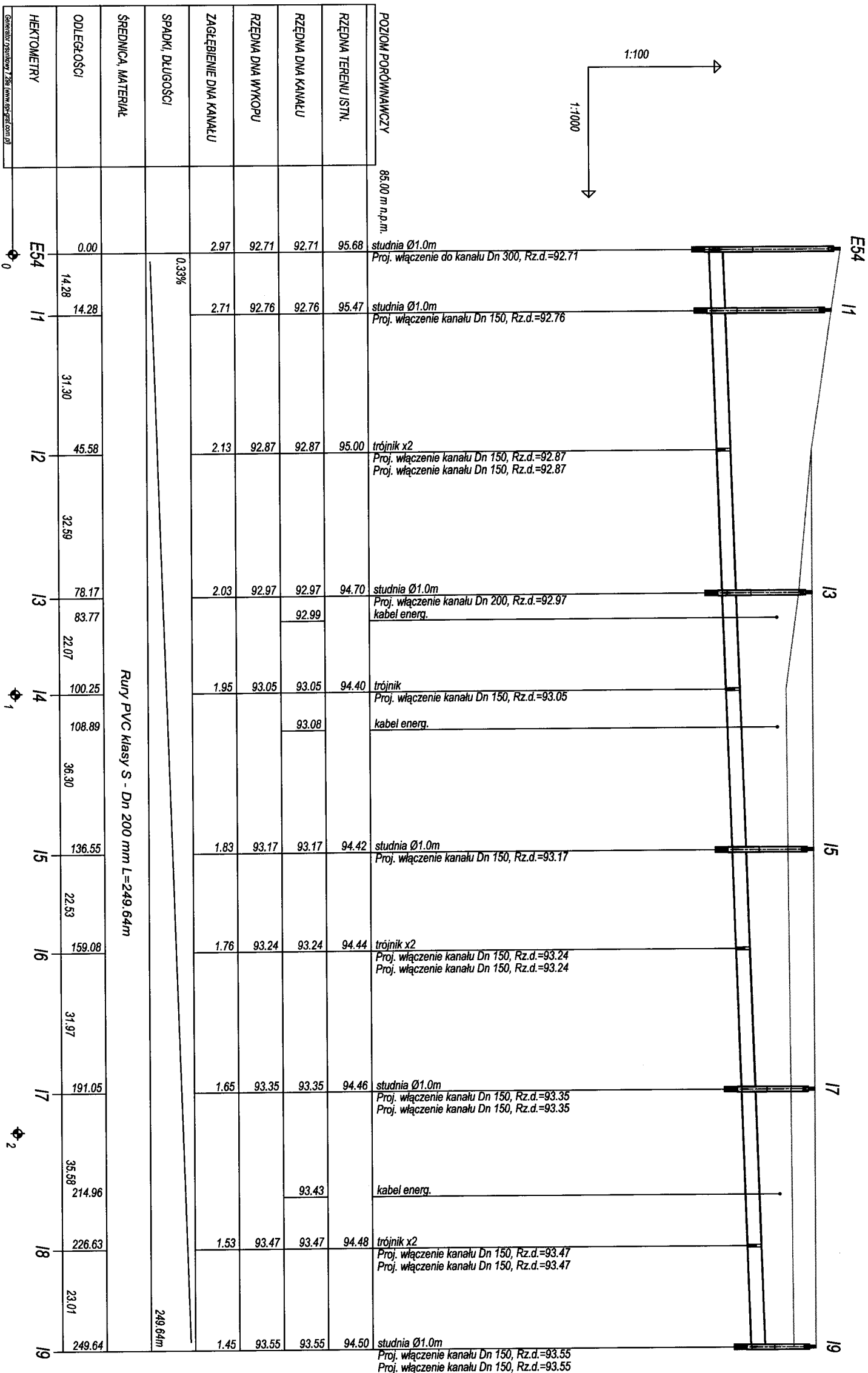


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E20 - F10		Nr rys. 46
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 00/1:500
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/97 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziusiewicz upr. Nr WAM/0026/PWQS/03	Data 01.12.2001 gru-14
S	P.T.		



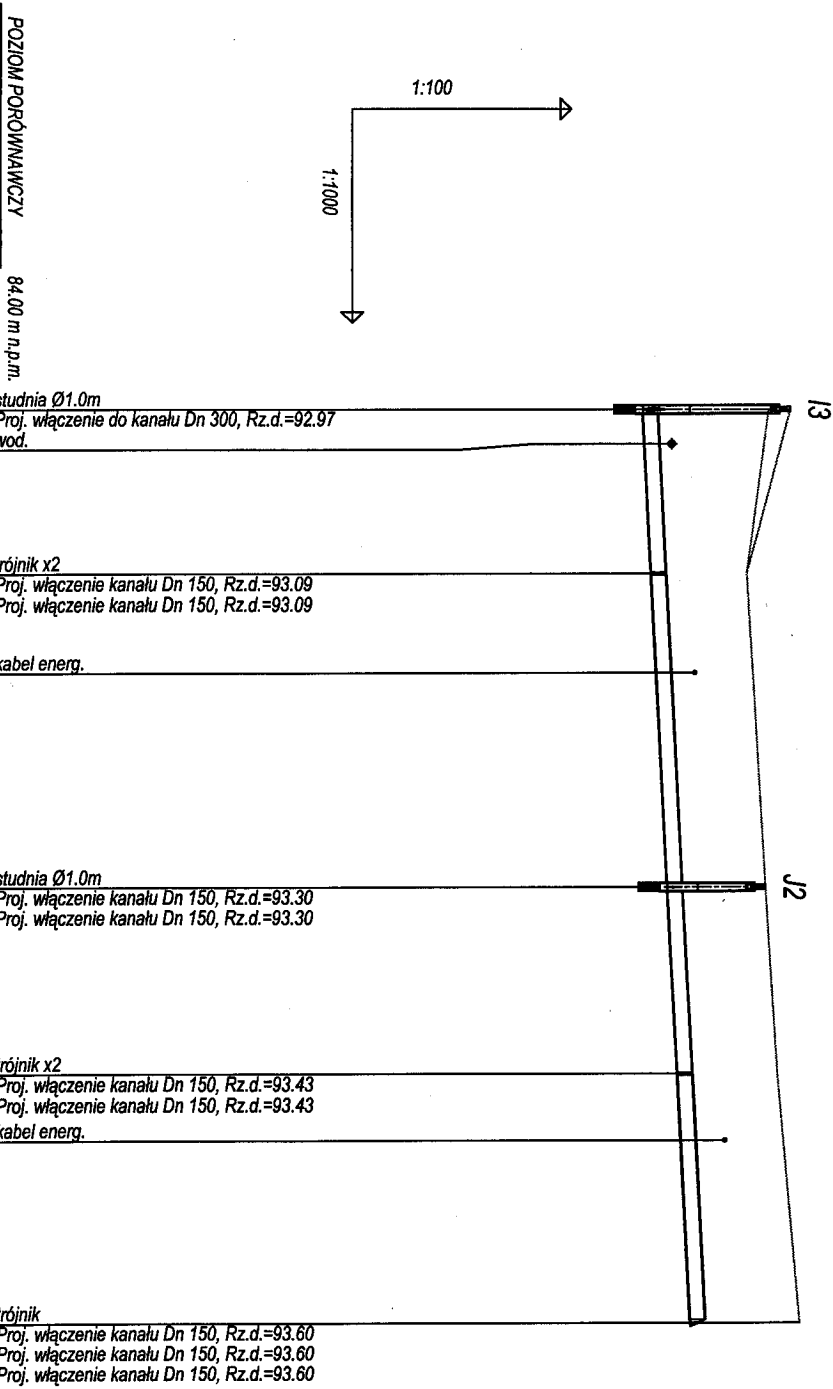
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E28 - G4		Nr rys. 47
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data 9.10.14
S	P.T.	Sprawdził:	





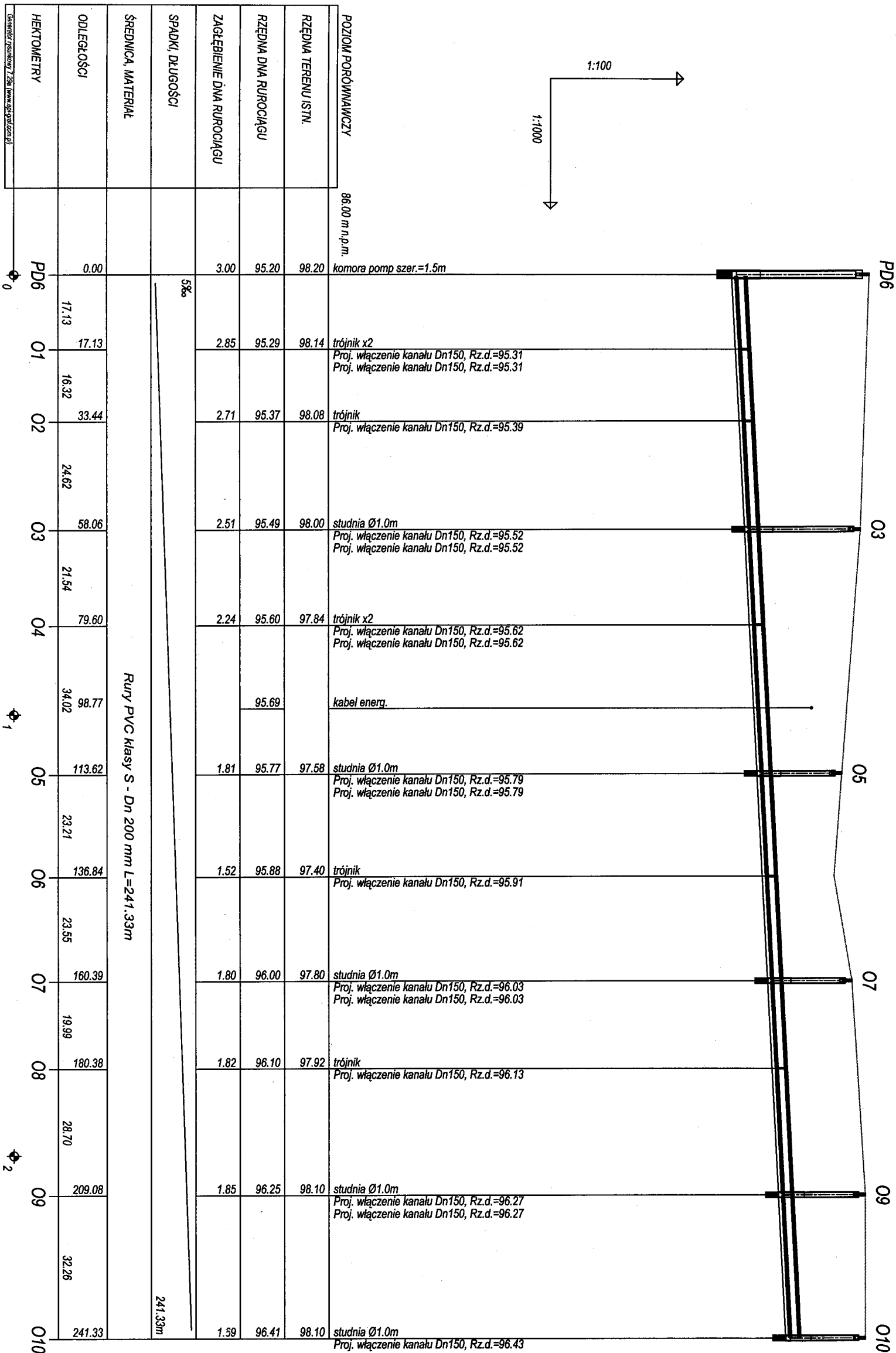
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej E54 - I9		Nr rys. 50
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/14 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

POZIOMA PORÓWNAWCZY	84.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU / ISTN.	94.70
RZĘDNA DNA KANAŁU	92.97 93.00
RZĘDNA DNA WYKOPU	93.09
ZAGĘBIENIE DNA KANAŁU	2.03 1.31
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Rury PVC klasy S - Dn 200 mm L=125.91m
ODLEGŁOŚCI	0.00 4.77 22.72 22.72 36.38 43.21 65.93 25.96 91.88 100.91 34.03 125.91
HEKTOMETRY	13 11 12 13 14



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

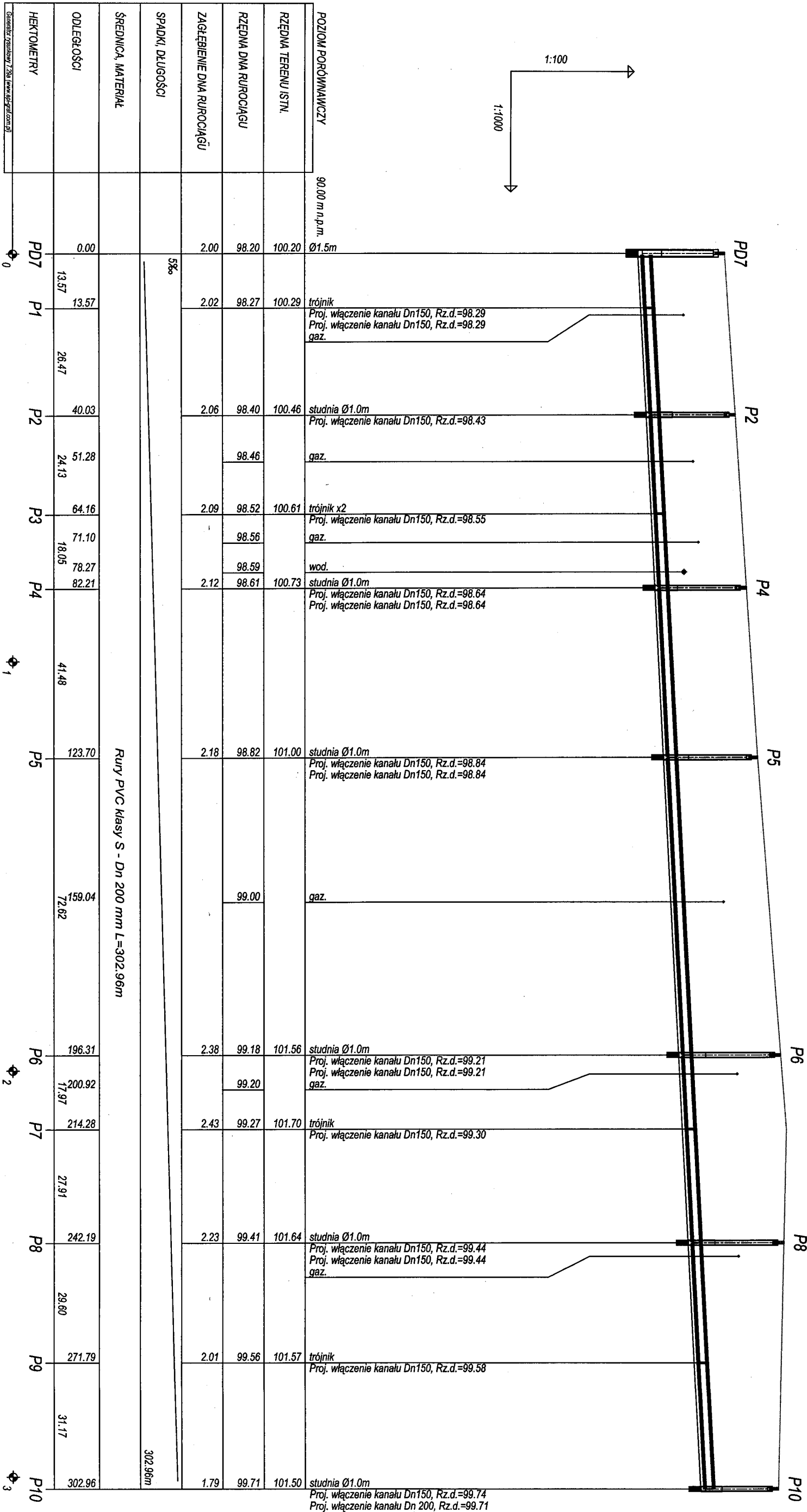
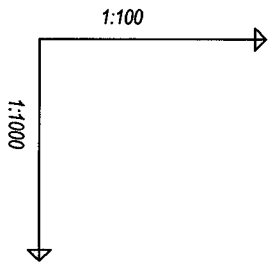
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 4 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej I3 - J4		Nr rys. 51
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:500
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/14 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW/03/03	Data 2014-14

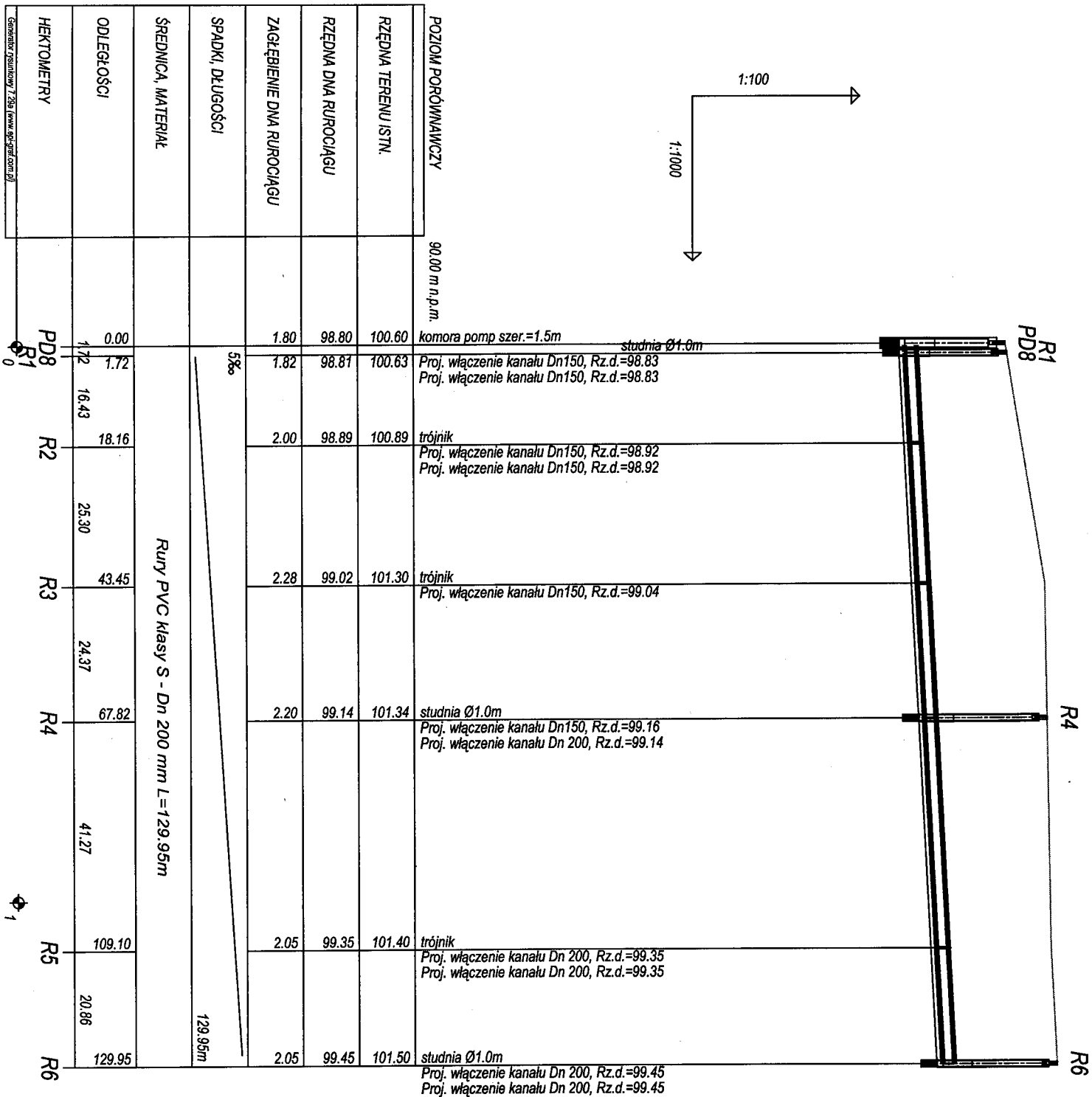


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 6 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 6 - O10		Nr rys. 52
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/99 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWC/03	Data gru-14
S	P.T.		

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głogówko, ul. Pocztowa 5, tel./fax: (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin	
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 7		Nr rys.
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 7 - P10			53
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		Skala
07-411 Rzekuń, ul. Kościuski 33			1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Staniszczuk upr. Nr SWW-31/81	2014
Sprawdził:		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

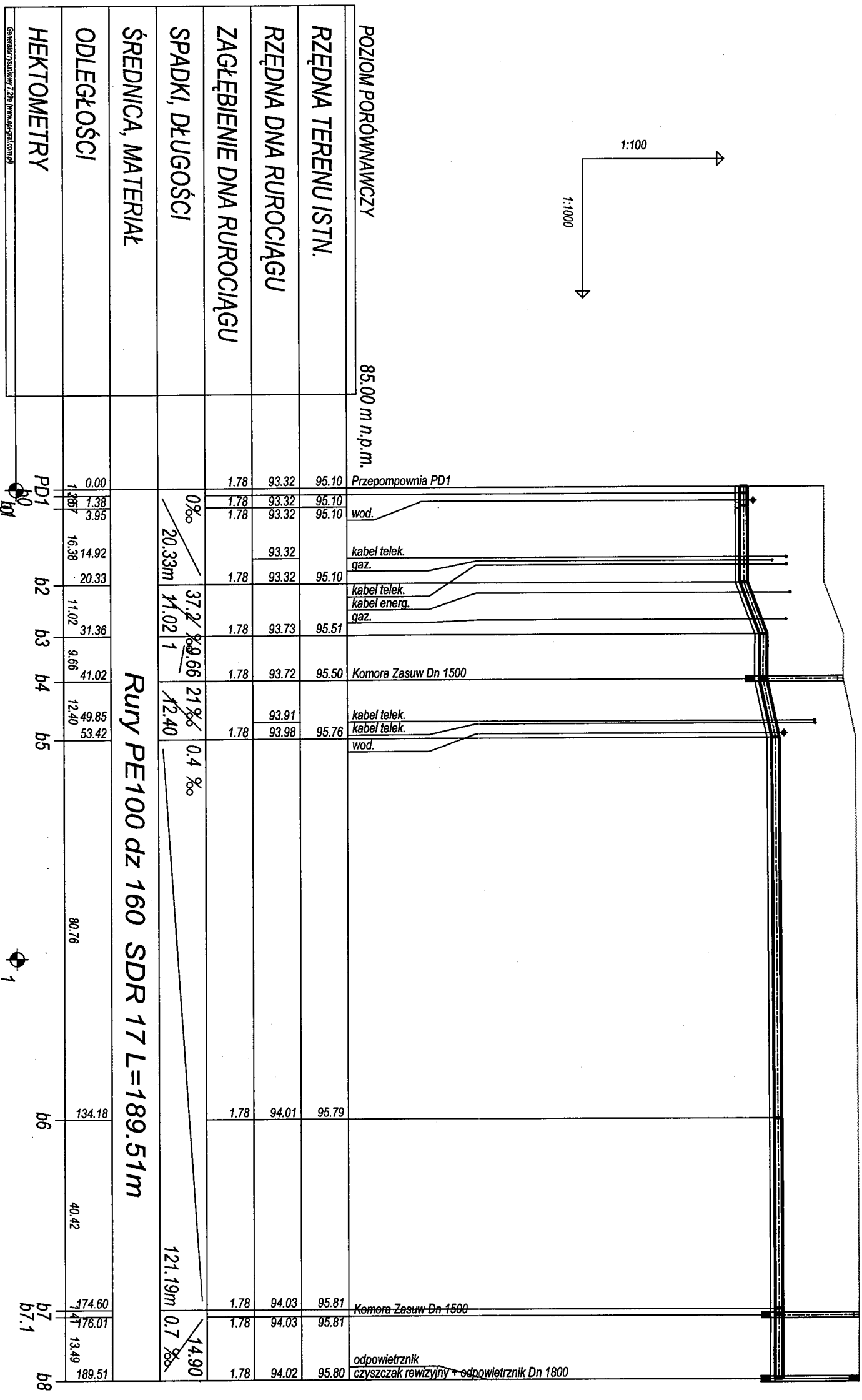
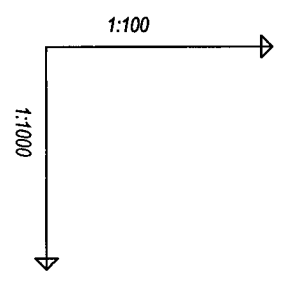
Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm





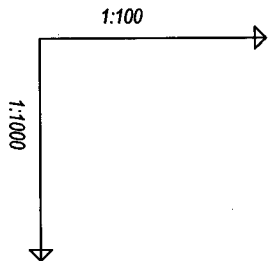
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Zlewnia przepompowni PD 8 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej PD 8 - R6		Nr rys. 54
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-81/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/89	Data gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



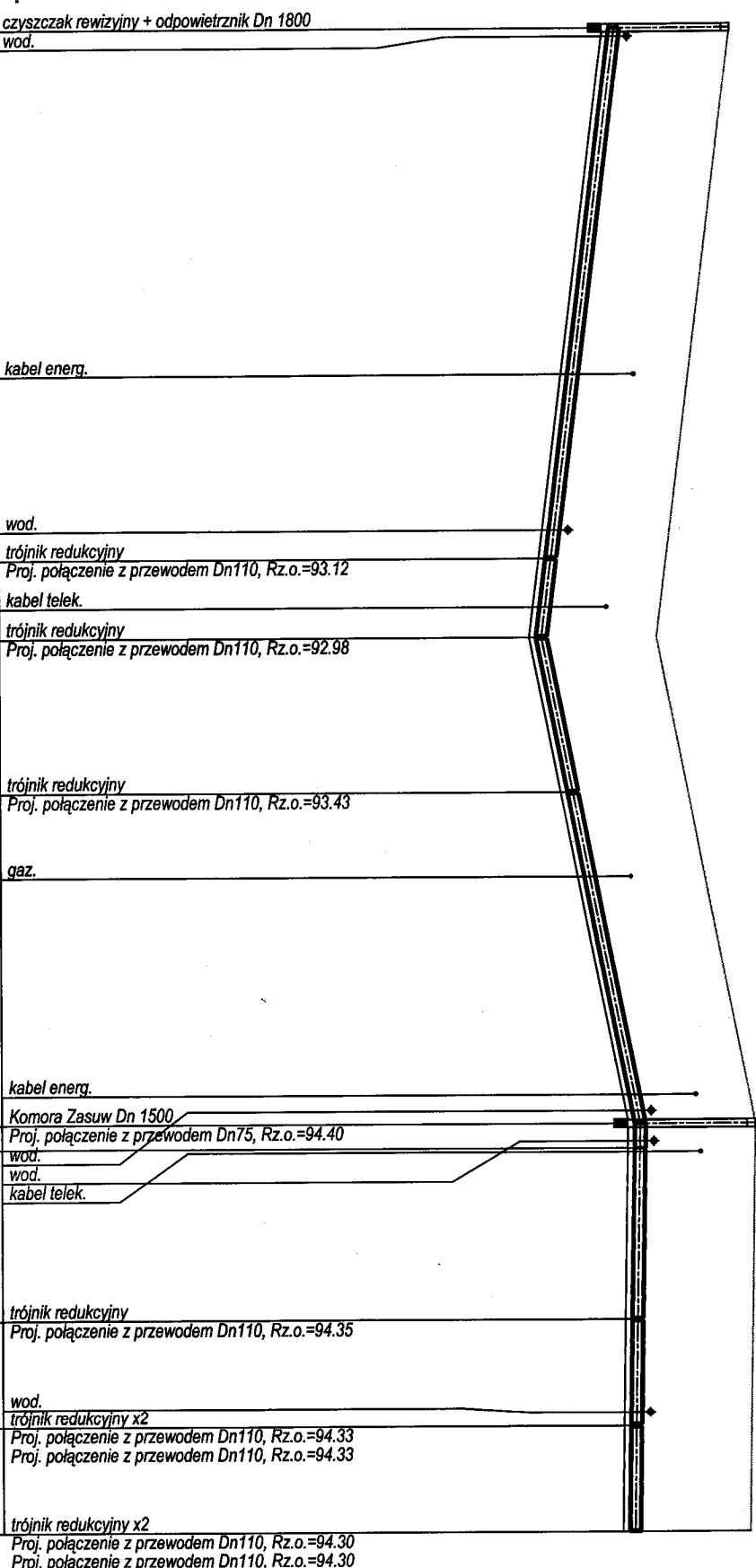
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1		Nr rys.
	PD 1 - b8		55
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		Skala
	07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		1:100/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-81/99	01.04.2000
		Sprawdził:	GrU-14
		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

Wyciąg mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

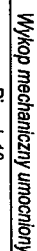


POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DNa RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DNa RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
95.80	94.02	1.78	12.4 ‰	Rury PE100 dz 160 SDR 17 L=222.65m	189.51	b8
					78.62	
					263.89	
					268.12	b9
					275.19	b10
					279.64	
					22.96	
					302.60	b11
					314.92	
					49.06	
					347.36	b12
					351.66	b13
					355.25	
					25.27	
					380.52	b14
					394.22	b15
					396.36	
					15.80	b16
					412.16	

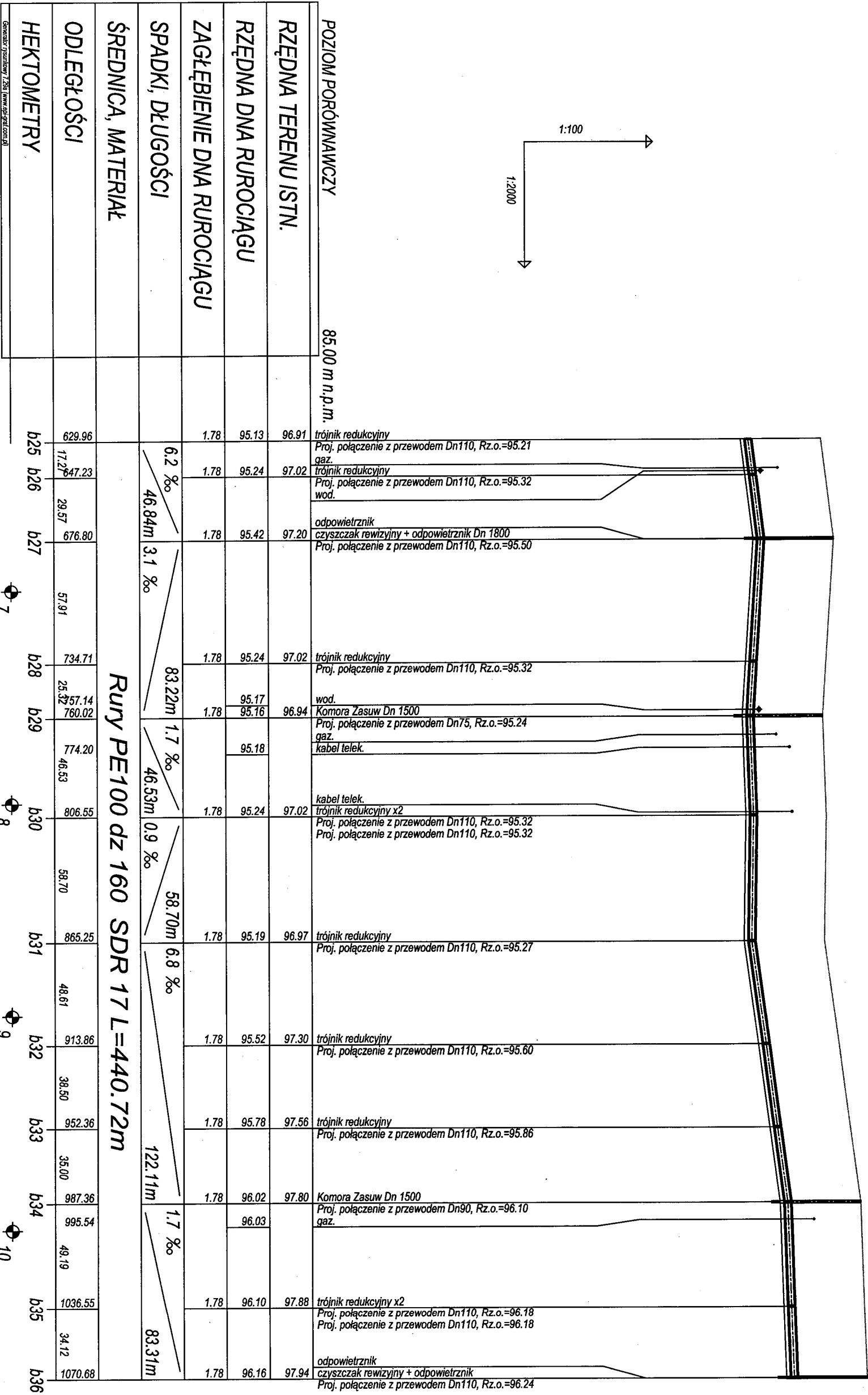


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurowod tłoczny z przepompowni PD 1 b8 - b16		Nr rys. 56
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14



9

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin			
Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1 b16 - b25	Nr rys. 57		
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33	Skala 1:100/1:1000		
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/99/03 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

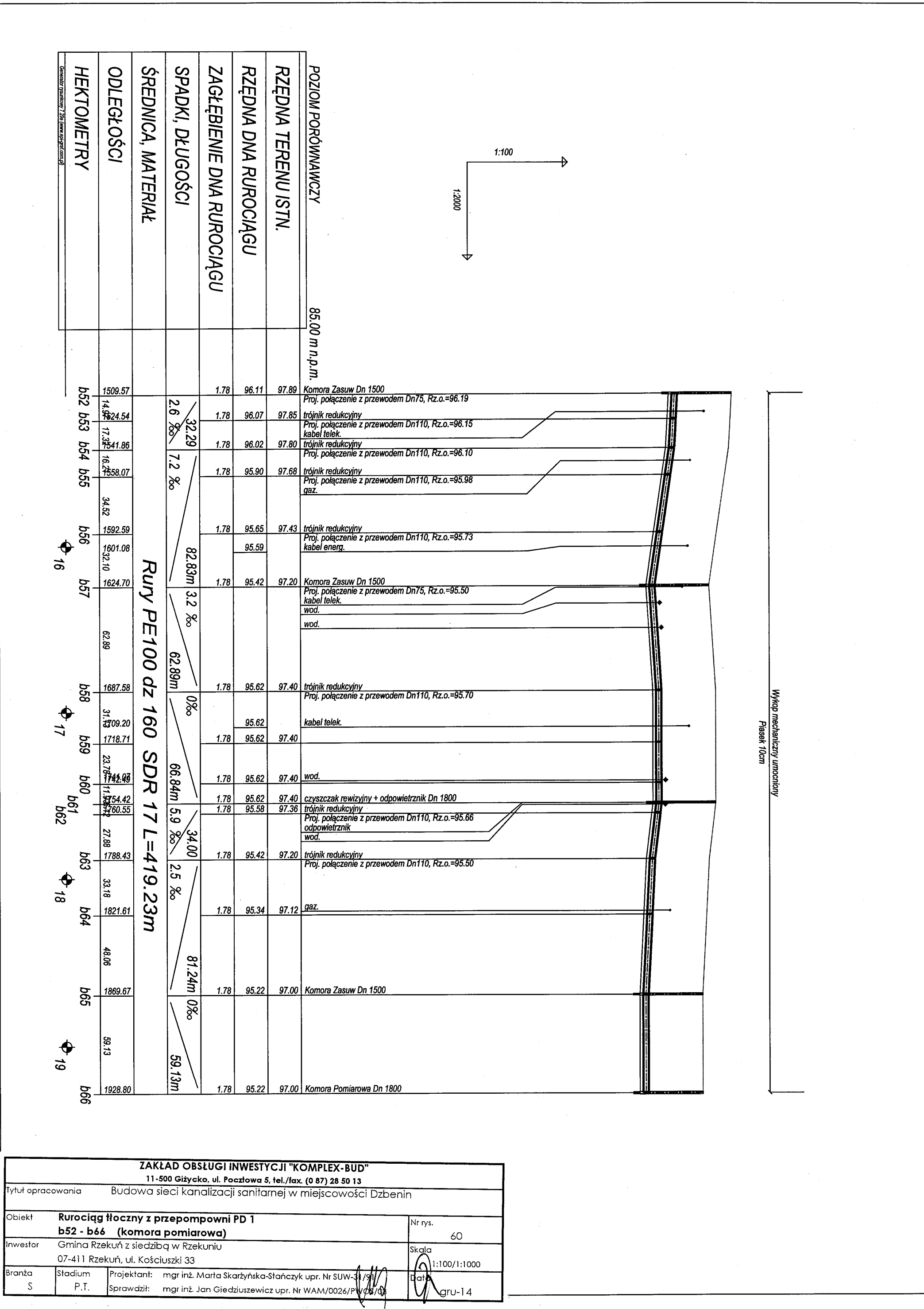
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 1 b25 - b36		Nr rys. 58
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium S P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/1991 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

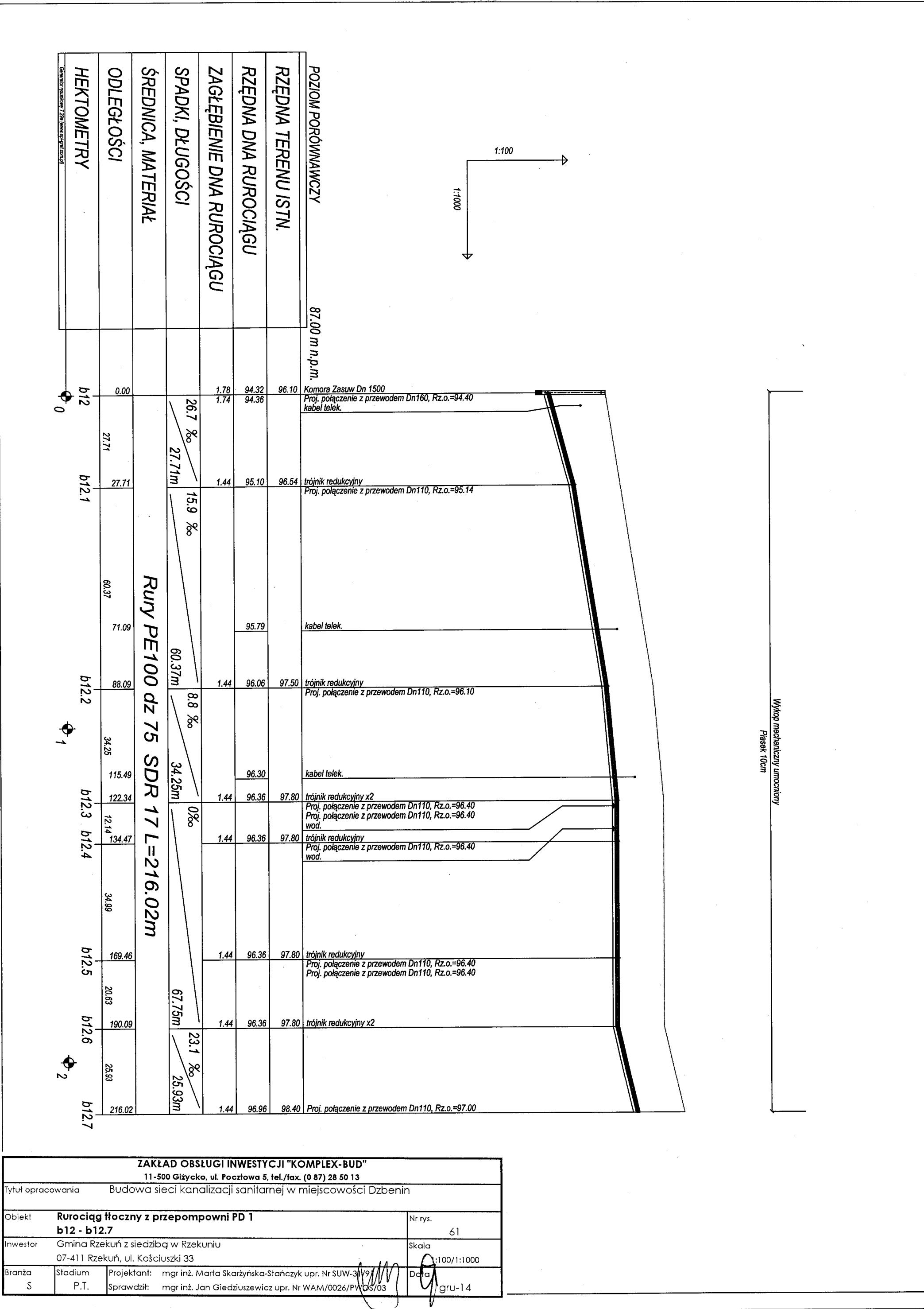
czyszczak rewizyjny + odpowietrznik Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.24	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=95.99 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=95.99	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=95.70	85.00 m n.p.m.
gaz. Komora Zasuw Dn 1500 Proj. połączenie z przewodem Dn75, Rz.o.=96.10 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.10	85.00 m n.p.m.
wod. trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn75, Rz.o.=96.13	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.23 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.23	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.28 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.28	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.34	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.50 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.50	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn75, Rz.o.=96.45 trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.40	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.32 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.32 kabel telek.	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.10	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.16 kabel telek.	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.22 wod. kabel telek.	85.00 m n.p.m.
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.28 trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.30 wod.	85.00 m n.p.m.
czyszczak rewizyjny + odpowietrznik Dn 1800 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.25 odpowietrznik	85.00 m n.p.m.
Komora Zasuw Dn 1500 Proj. połączenie z przewodem Dn75, Rz.o.=96.19	85.00 m n.p.m.

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1 b36 - b52		Nr rys. 59
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/13 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW-05/03	Data gru-14

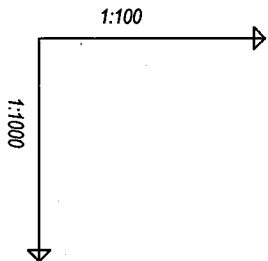


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 1 b52 - b66 (komora pomiarowa)		Nr rys. 60
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW/08/09	Data gru-14
S	P.T.		



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1 b12 - b12.7		Nr rys. 61
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuski 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY

87.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.

RZĘDNA DNA RUROCIĄGU

ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

HEKTOMETRY

Komora Zasuw Dn 1500
Proj. połączenie z przewodem Dn160, Rz.o.=95.24

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=95.80

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.70

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.40

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.11

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.18

trójnik redukcyjny

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.26

Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.30

Rury PE100 dz 75 SDR 17 L=156.43m

0.00	37.27	37.27	24.33	61.61	19.48	81.09	16.79	99.88	20.02	119.90	13.77	133.67	7.35	141.02	7.80	148.82	7.67	156.43
b29	b29.1	b29.2	b29.3	b29.4	b29.5	b29.6	b29.7	b29.8	b29.9									

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1
b29 - b29.8

Nr rys. 62

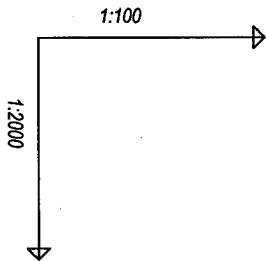
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala 1:100/1:1000

Branża S Stadium P.T. Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9/13
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data 14 gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY

87.00 m n.p.m.

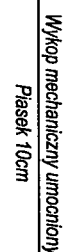
Komora Zasuw Dn 1500
Proj. połączenie z przewodem Dn160, Rz.o.=96.10
kabel telek.

kabel energ.

Przepompownia PD6

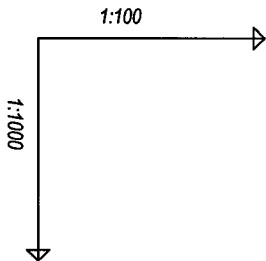
RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
97.80	96.02	1.78	26.2 %	Rury PE100 dz 90 SDR 17 L=264.55m	0.00	b34 b34.1
98.10	96.05	1.75	5.6 %		22.92	0
97.40	96.66	1.44	125.99m		125.99	1
97.40	95.95	1.45	7.2 %		148.91	b34.2
98.00	96.07	1.45	83.82m		165.40	b34.3
98.20	96.55	1.45	6.7 %		83.82	b34.4
98.20	96.75	1.45	29.66		232.73	PD6
					262.39	
					264.55	

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 6 b34 - PD6		Nr rys. 63
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW03/03	



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 1 b39 - b39.4		Nr rys. <div style="text-align: right;">64</div>
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala <div style="text-align: right;">1:100/1:1000</div>
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-37/99 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW/05/03	Data <div style="text-align: right;">gru-14</div>

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY

87.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.

RZĘDNA DNA RUROCIĄGU

ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

HEKTOMETRY

Komora Zasuw Dn 1500
Proj. połączenie z przewodem Dn160, Rz.o.=96.19
wod.
kabel telek.
gaz.

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.02

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=95.10

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=94.40

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=94.30
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=94.30

Rury PE100 dz 75 SDR 17 L=159.81m

25.01m
6.6 ‰

18.6 ‰

49.60m

11.3 ‰

62.12m

4.3 ‰

23.08m

0.00

10.32

25.01

49.60

74.61

62.12

136.74

23.08

159.81

b52

b52.1

b52.2

b52.3

b52.4

0

1

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 1
b52 - b52.4

Nr rys. 65

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

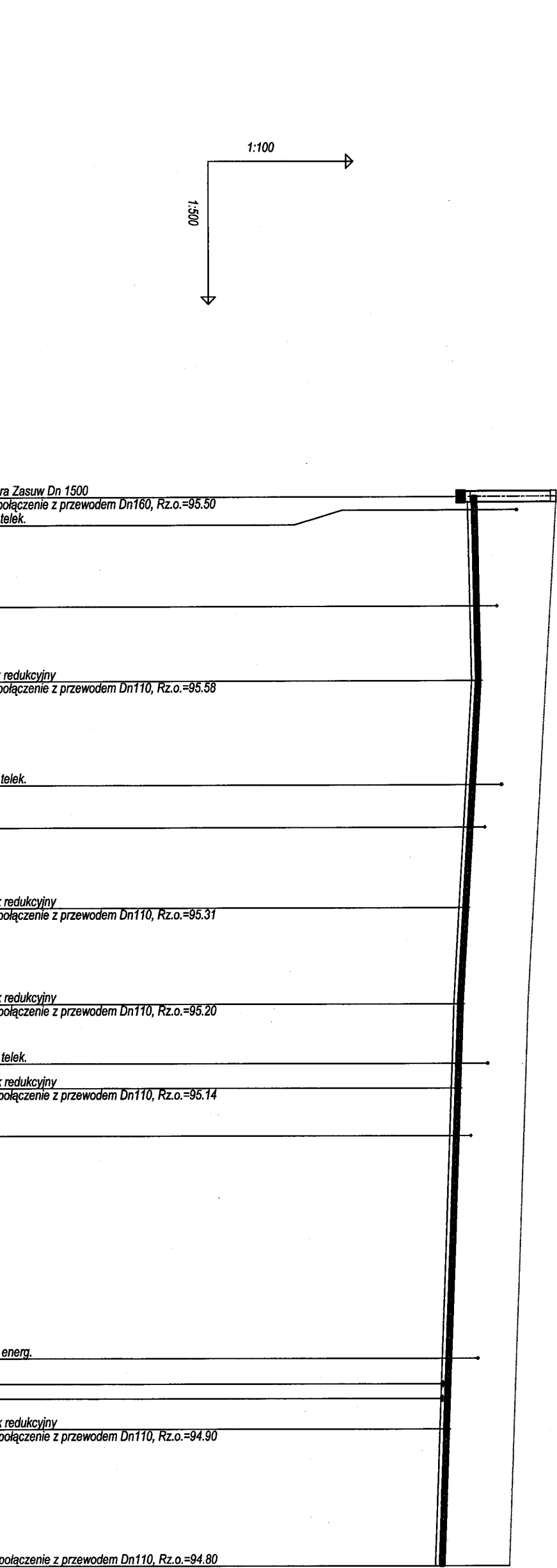
Skala 1:100/1:1000

Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/A
S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data 14 gru-14

POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

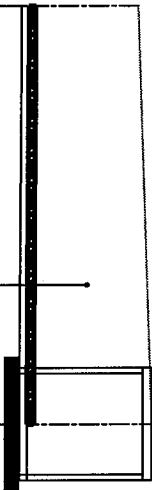
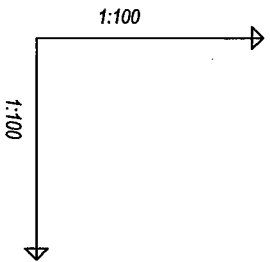
0	b57	19.06	11.29	0.00
b57.1	19.06	29.77	23.55	34.24
b57.2	42.61	52.58	58.71	61.29
b57.3	9.96	66.20	89.30	91.96
b57.4	66.20	96.62	14.43	111.05
b57.5	14.43			
b57.6				



Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 1 b57 - b57.6		Nr rys. 66
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:00/1:500
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31	gru-14
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

Wykop mechaniczny umocniony
Piasek 10cm

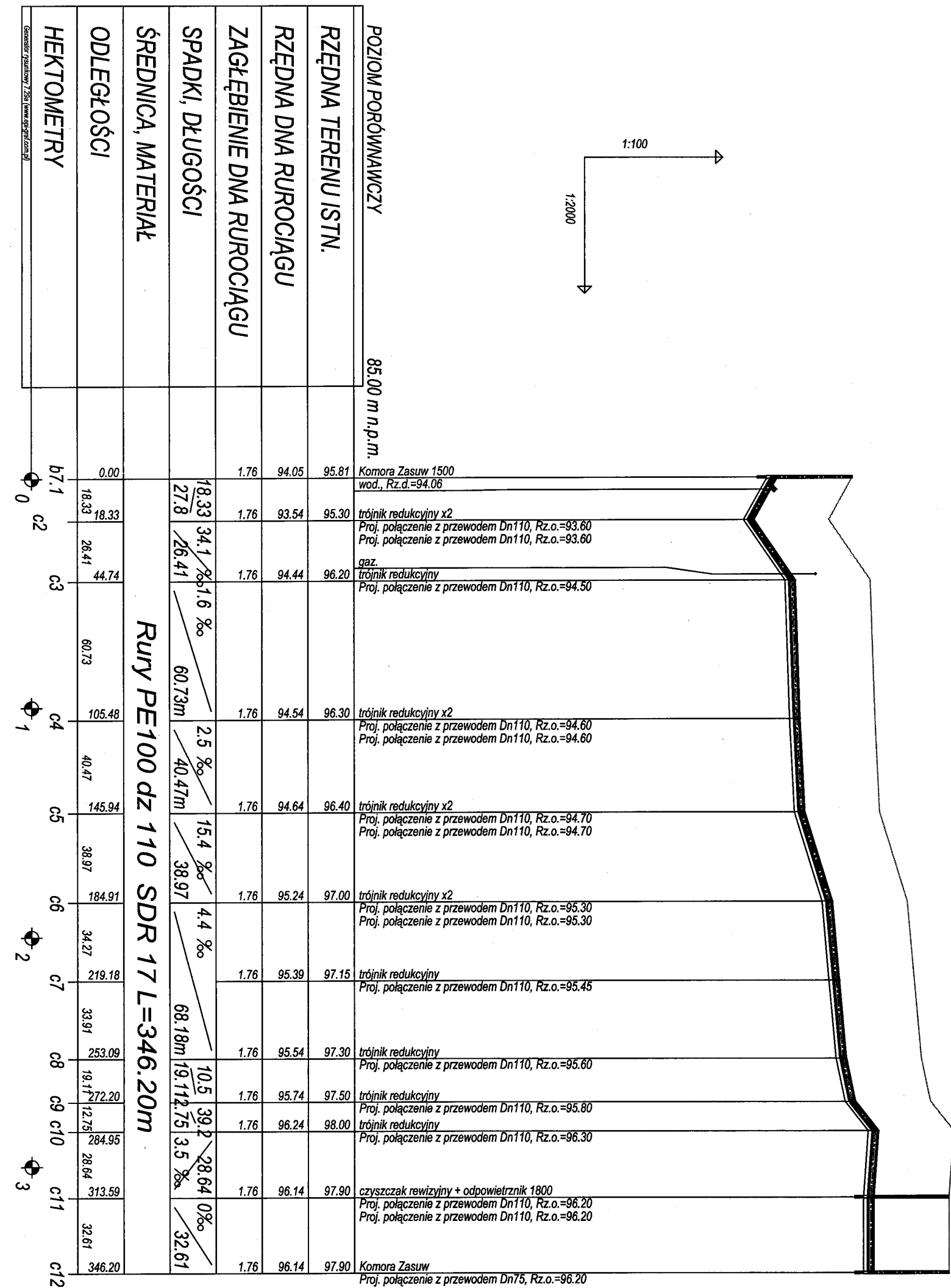


POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	96.93				
RZĘDNA DŃA RUROCIĄGU	95.48				
ZAGŁĘBIENIE DŃA RUROCIĄGU	1.45				
SPADKI, DŁUGOŚCI		5.4 ‰	5.57m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ			Rury PE100 dz 90 SDR 17		
ODLEGŁOŚCI	0.00		3.72	5.57	
HEKTOMETRY	b65				b65.1

Generacja rysunku 7.289 (www.epr-jed.com.pl)

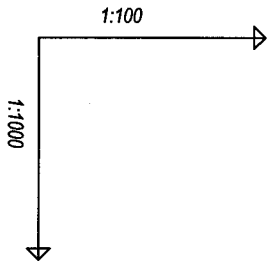
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin				
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 3 PD3 - b65.1			Nr rys. 67
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:100
Branża	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/01	Data gru-14	
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03		



Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

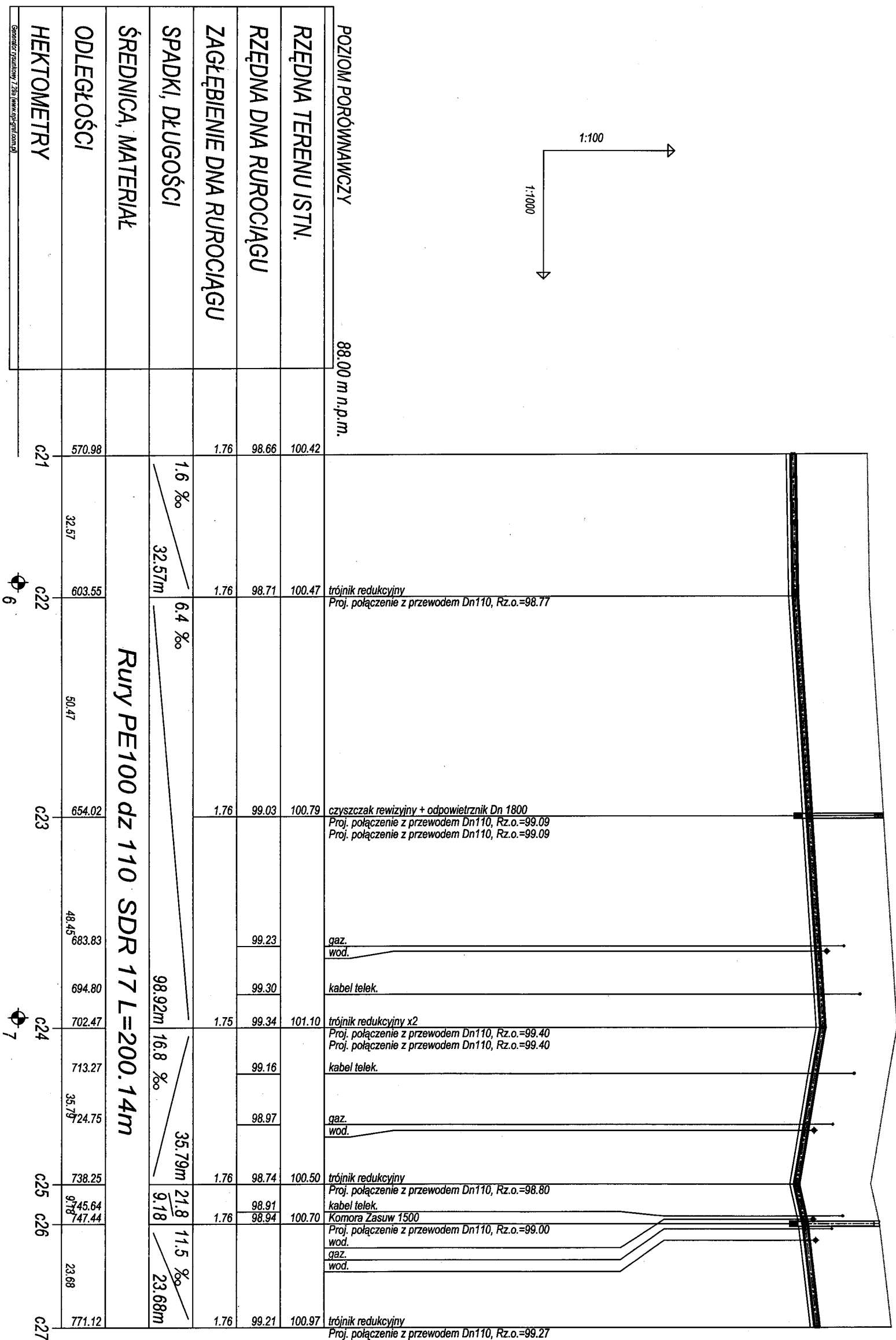
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej Profil podłużny b7.1 - c12		Nr rys. 68
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31	gru-17
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedusiewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY				88.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DŃA RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DŃA RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI
97.90	96.14	1.76	15.5 ‰ 25.83m	Rury PE100 dz 110 SDR 17 L=224.78m	346.20
98.30	96.54	1.76	0 ‰ 18.22		372.03
98.30	96.54	1.76	6.4 ‰		390.25
98.46	96.70	1.75	46.66m		415.79
98.60	96.84	1.75	55.3 ‰ 23.14m		436.91
99.88	98.13	1.75	0.3 ‰		460.05
99.89	98.13	1.76	57.38m		485.12
99.90	98.14	1.76	11.5 ‰ 43.55m		517.43
100.40	98.64	1.76	1.6 ‰ 10.00		560.98
100.42	98.66	1.76			570.98
Komora Zasuw 1500 Proj. połączenie z przewodem Dn75, Rz.o.=96.20					c12
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.60					c13
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.60 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.60					c14
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.76					c15
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.90					c16
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=98.18					c17
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=98.19					c18
trójnik redukcyjny x2 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=98.20 Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=98.20					c19
trójnik redukcyjny Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=98.70					c20
					c21

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c12 - c21		Nr rys. 69
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/2014 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

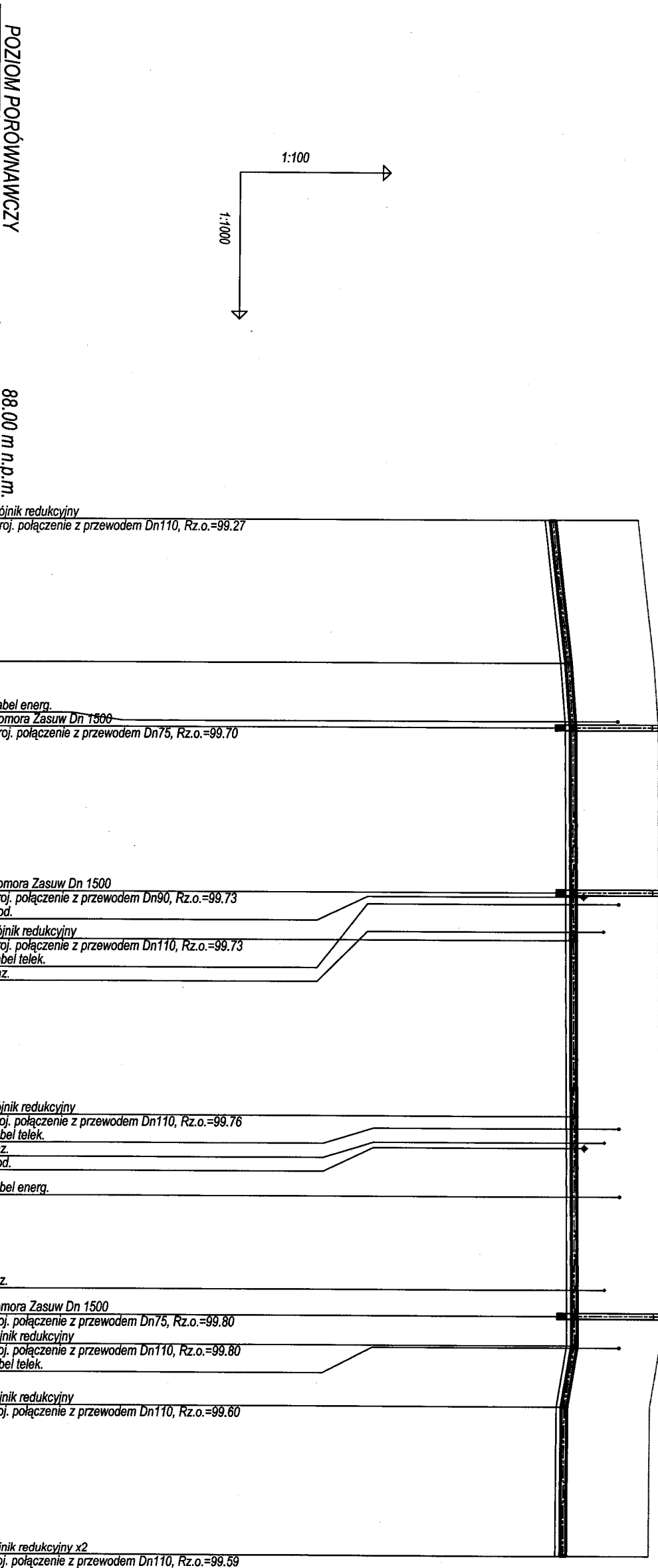


Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

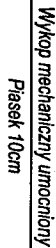
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13				
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin				
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c21 - c27			Nr rys. 70
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWO3/03	

POZIOM PORÓWNAWCZY	88.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	100.97
RZĘDNA DNa RUROCIĄGU	99.21
ZAGŁĘBIENIE DNa RUROCIĄGU	1.76
SPADKI, DŁUGOŚCI	11.5 ‰ 28.32m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	7.7 ‰ 13.05
ODLEGŁOŚCI	0.8 ‰ 123.10m
HEKTOMETRY	12.31 29.92m

771.12	28.32	799.44	811.28	812.48	32.99	845.47	854.91	34.99	889.90	895.21	906.04	924.65	929.74	935.58	947.89	977.81
c27	c28	c29	c30	c31	c32	c33	c34	c35	c36							

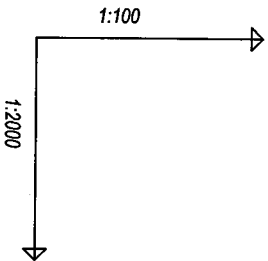


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej		Nr rys.
	c27 - c36		71
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		Skala
	07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9	gru-14
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWO/03	



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin	
Objekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c36 - c48		Nr rys. 72
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/97 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY			88.00 m n.p.m.		
RZĘDNA TERENU ISTN.			100.42	trójnik redukcyjny	
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU			98.66		
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU			1.76		
SPADKI, DŁUGOŚCI			31.20	3‰	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			6.5	‰	
ODLEGŁOŚCI			1391.30		
HEKTOMETRY			31.20		
Rury PE100 dz 110 SDR 17			1422.50		
60.87			1483.37		
59.35			1542.72		
46.87			1582.79		
59.69			1642.49		
46.59			1689.07		
27.08			1716.15		
32.81			1748.96		
64.89			1813.85		
29.59			1843.44		

Rury PE100 dz 75 SDR 17 L=420.94m

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c48 - c58		Nr rys. 73
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:100
Branża	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3 /9/
S	P.T.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW.05/03

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

1:100
1:1000

POZIOM PORÓWNAWCZY			86.00 m n.p.m.		
RZĘDNA TERENU ISTN.					
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU					
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU					
SPADKI, DŁUGOŚCI					
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI					
HEKTOMETRY					
Generał: rysunek 7.25a (www.sip-raf.com.pl)			0		

Komora Zasuw 1500
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.20
gaz.
kabel telek.
wod.

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.84

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=97.10

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.91

gaz.
trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.80

trójnik redukcyjny
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.70

trójnik redukcyjny x2
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.95
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=96.95

trójnik redukcyjny x2
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=97.20
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=97.20

Rury PE100 dz 75 SDR 17 L=146.04m

20.9 ‰
30.49m

11.1 ‰
23.79m

9.6 ‰
31.34m

8.3 ‰
42.87m

0 ‰
5.55m

6.87
30.49

30.49
23.79

54.27
19.35

73.63
11.98

85.61
12.01

97.62
21.30

118.92
21.57

140.48
5.55

HEKTOMETRY

c12

c12.1

c12.2

c12.3

c12.4

c12.5

c12.6

c12.7
c12.8

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej
c12 - c12.8

Nr rys.

74

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

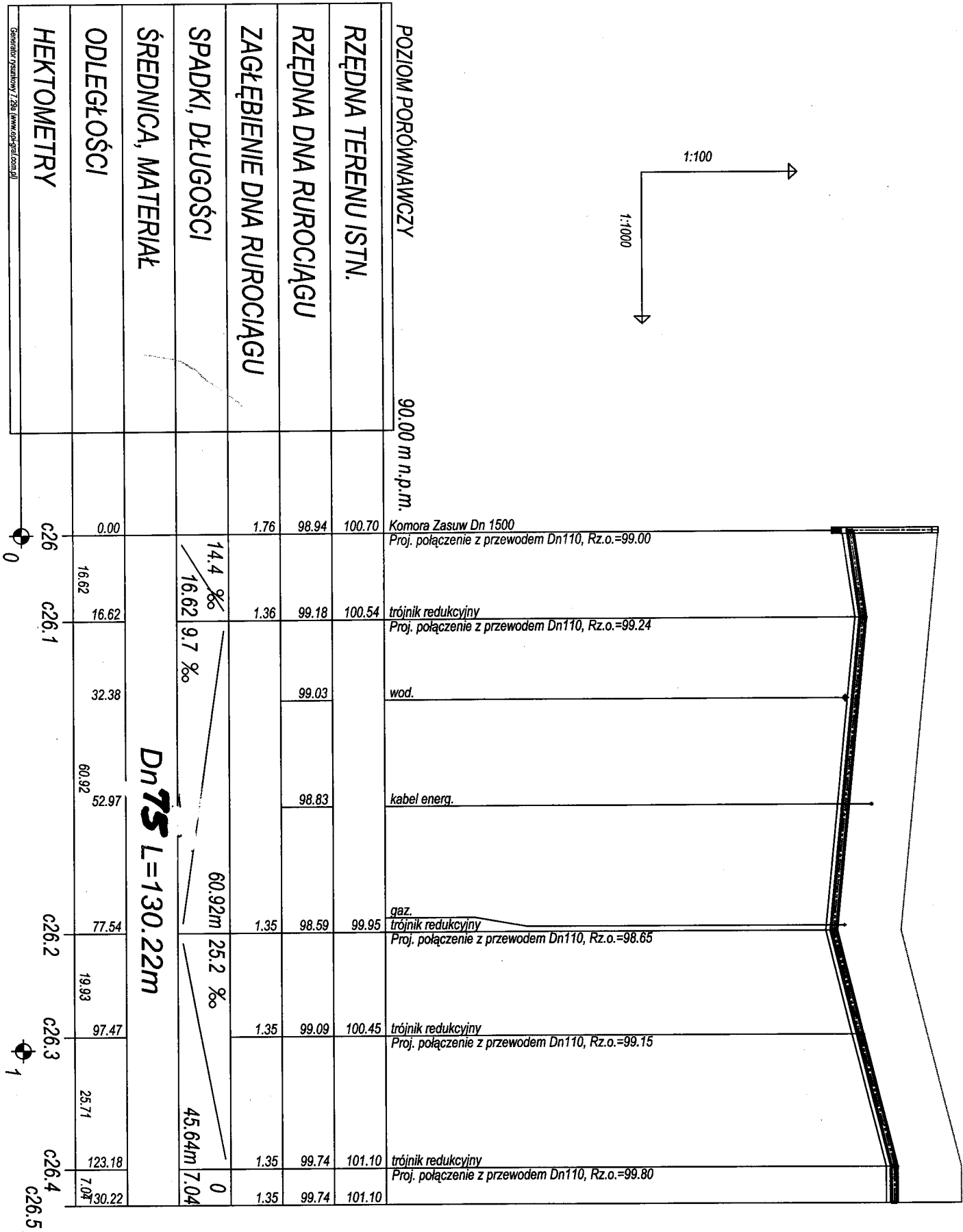
Skala

1:100/1:1000

Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31.91
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW03/03

Data

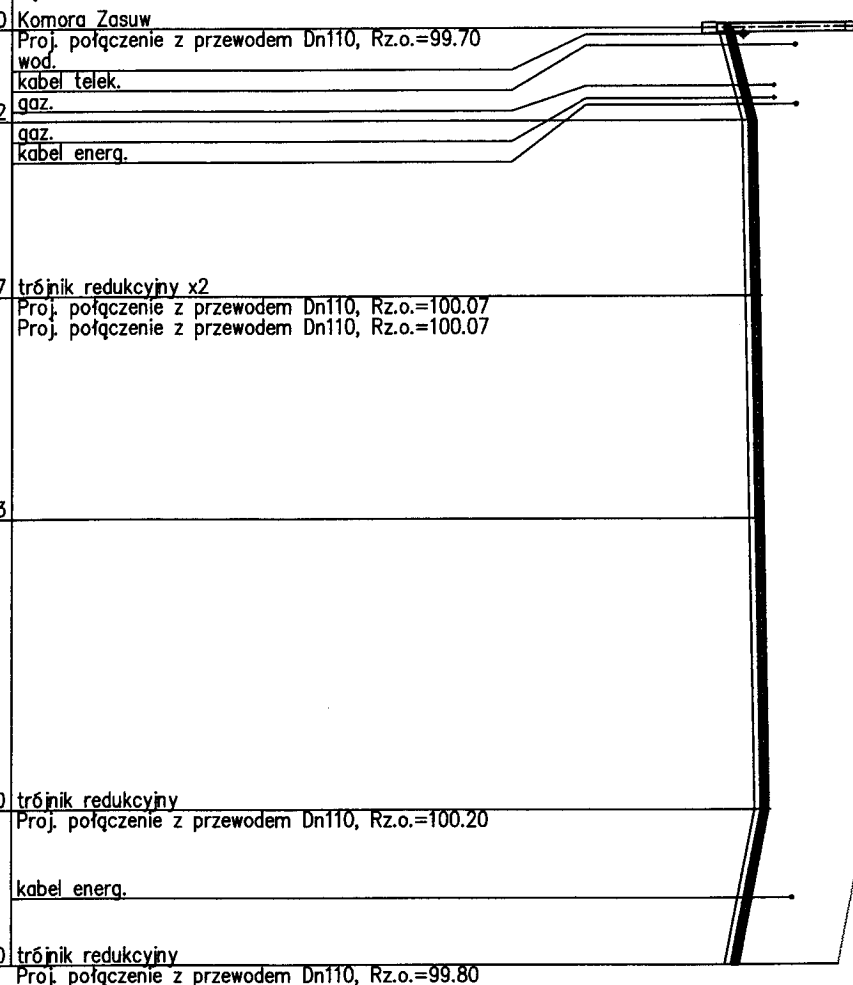
gru-14



Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c26 - c26.5		Nr rys. 75
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data gru-14
S	P.T.	Sprawdził:	

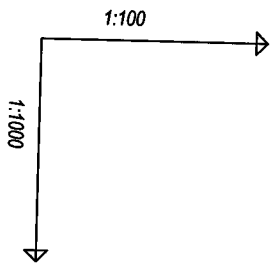
Wykop mechaniczny umocniony



Generałor rymunkowy 7.330 (www.epi-graf.com.pl)
Nazwa pliku: 0 Projekt_P01

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13		
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin		
Obiekt Kanalizacja ciśnieniowa w ul. Sosnowej c29 - c29.5	Nr rys. 75a	
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33	Skala 1:100/1:1000	
Branża Stadium S P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedusiewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY

90.00 m n.p.m.

Komora Zasuwna Dn 1500
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=99.73

RZĘDNA TERENU ISTN.

RZĘDNA DNA RUROCIĄGU

ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

HEKTOMETRY

Rury PE100 dz 90 SDR 17 L=157.93m

kabel energ.

Przepompownia PD8

0	c30	0.00	18.31	33.34	51.65	65.40	117.05	124.51	152.60	5.33
1	c30.1	18.31	33.34	51.65	65.40	117.05	124.51	152.60	5.33	5.33
	c30.2									
	c30.3									
	c30.4									
	PD8									

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 8
PD 8 - c30

Nr rys.

76

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

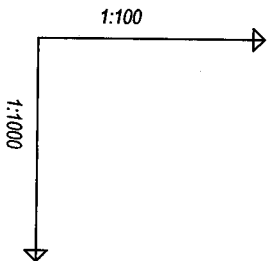
1:100/1:100

Branża S Stadium P.T. Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91

Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWS/03

gru-14

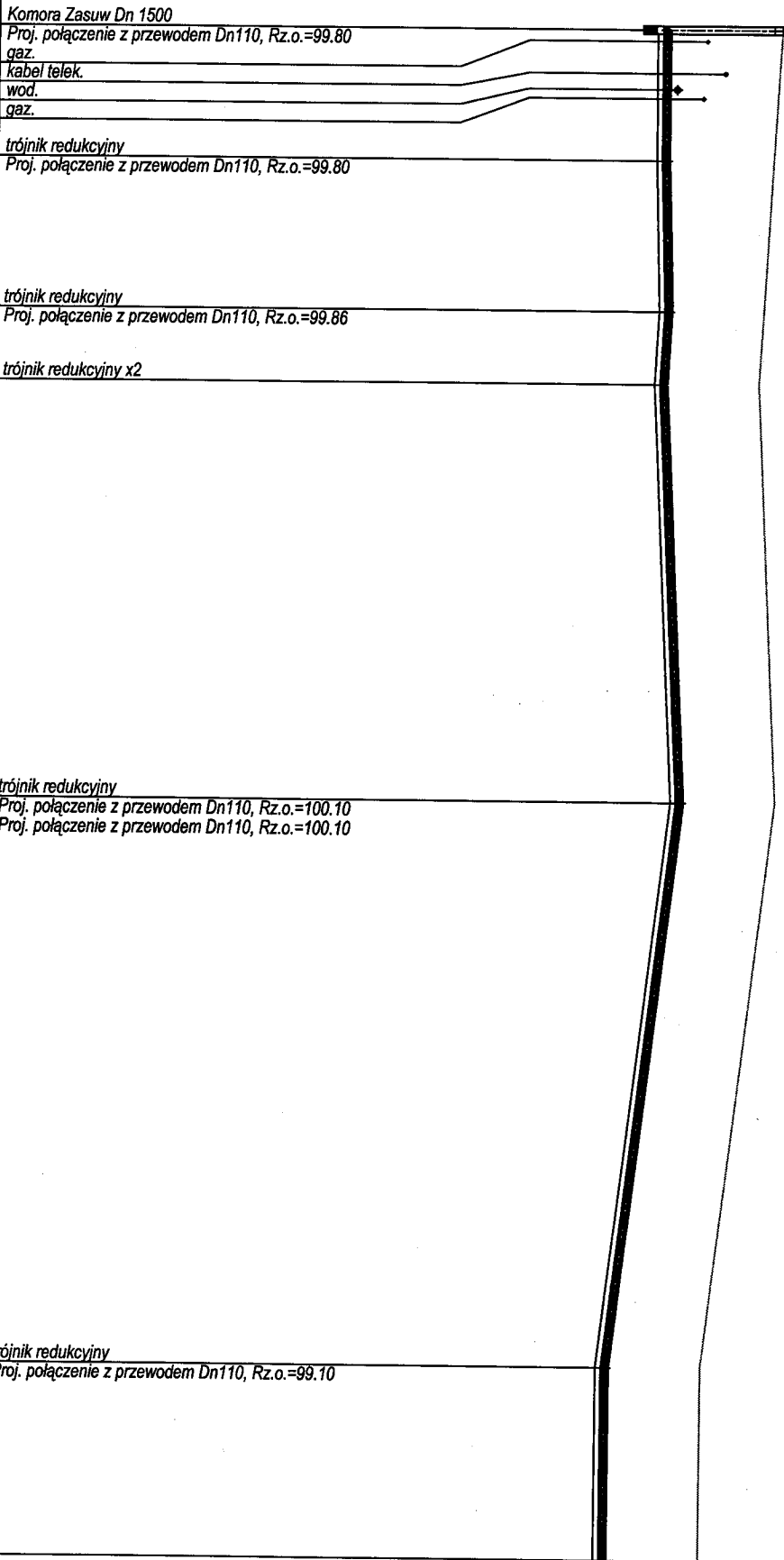
Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY

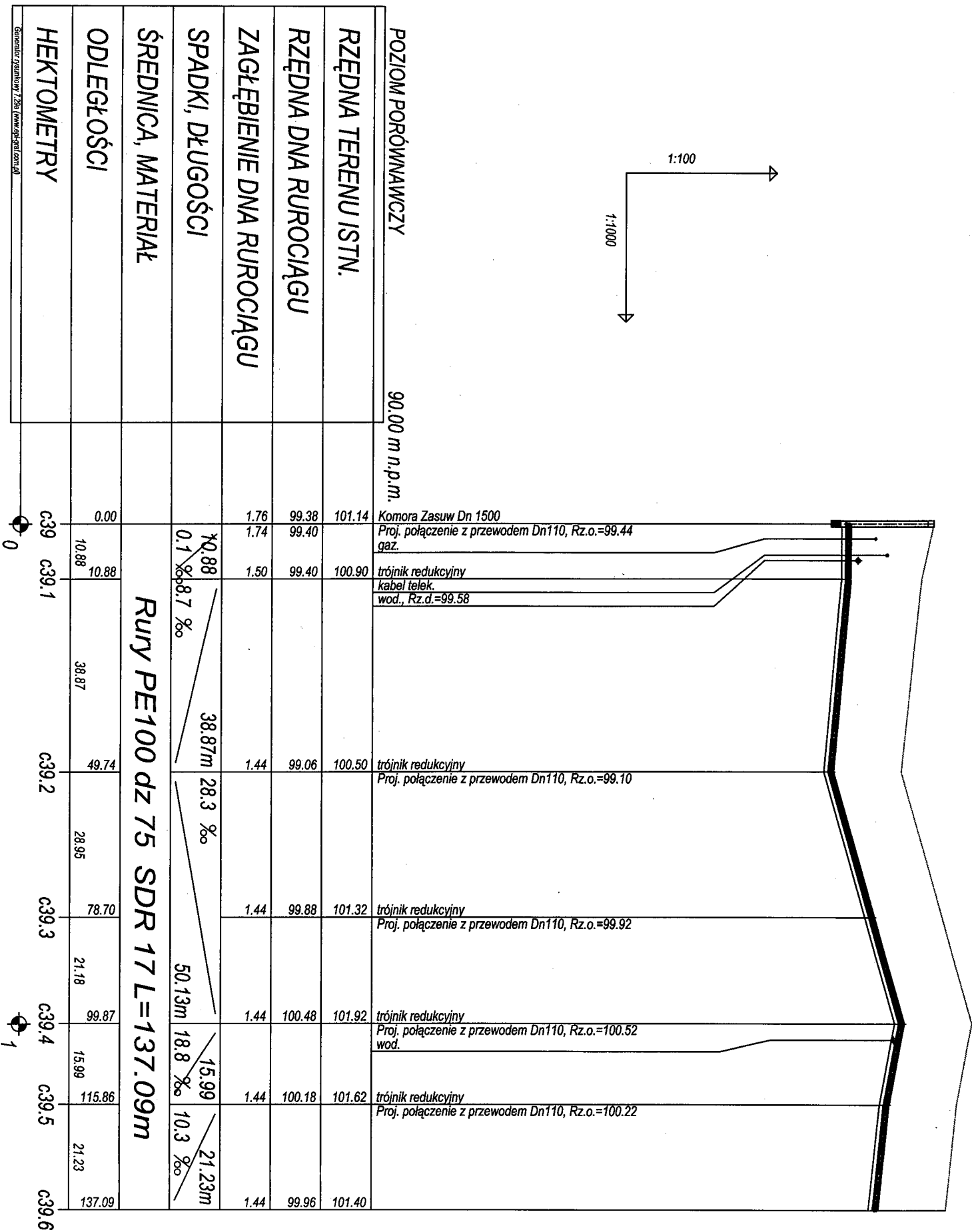
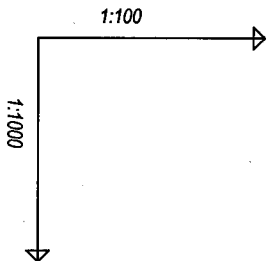
90.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DŃA RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE DŃA RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
101.50	99.74	1.76	0.2 ‰	Rury PE100 dz 75 SDR 17 L=225.93m	0.00	c33
99.76	99.76	1.74	19.38		6.48	c33.1
99.76	99.76	1.63	22.04m		10.19	c33.2
99.76	99.76	1.44	5.7 ‰		19.38	c33.3
101.39	99.76	1.44	4.9 ‰		22.04	c33.4
101.26	99.82	1.44	61.76m		41.42	c33.5
101.20	99.76	1.44	12 ‰		52.21	c33.6
101.50	100.06	1.44	83.13m		61.76	
100.50	99.06	1.44	0 ‰		113.97	
100.50	99.06	1.44	28.84m		197.09	
100.50	99.06	1.44	28.84m		28.84	
100.50	99.06	1.44			225.93	



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ulicy Sosnowej c33 - c33.6		Nr rys. 77
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium S P.T.	Projektant: mgr inż. Małgorzata Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-311/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Kanalizacja ciśnieniowa w ulicy Sosnowej c39 - c39.6		Nr rys. 78
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	gru-14
		Sprawdził:	
		mgr inż. Jan Giedziusiewicz upr. Nr WAM/0026/PWCS/03	

Plasek 10cm



1

Nr rys.	
---------	--

79

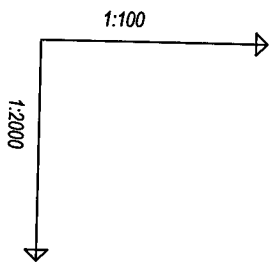
Skala


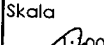
1:100/1:1000

~~Date~~

aru-14

Wykop umocniony mechanicznie
Piasek 10cm

[illegible]

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD" 11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 7 PD 7 - c49		Nr rys. 80	
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:100 	
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/14 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data 14 gru-14 

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm

1:100
1:1000

POZIOM PORÓWNAWCZY

85,00 m n.p.m.

Przepompownia PD2

gaz.

gaz.

kabel energ.

kabel telek.

czyszczak rewizyjny + odpowietrznik Dn 1800

gaz.

kabel telek.

wod., Rz.o.=93.49

Rury PE100 dz 90 SDR 17 L=213.14m

POZIOM PORÓWNAWCZY	85,00 m n.p.m.	Przepompownia PD2	gaz.	gaz.	kabel energ.	kabel telek.	czyszczak rewizyjny + odpowietrznik Dn 1800	gaz.	kabel telek.	wod., Rz.o.=93.49
RZĘDNA TERENU ISTN.	94.40	94.44	94.50	93.43	95.03	95.03	95.04	95.06	93.63	93.64
RZĘDNA DŃA RUROCIĄGU	92.95	93.00	93.05	93.43	93.47	93.58	93.59	93.61	93.63	93.64
ZAGŁĘBIENIE DŃA RUROCIĄGU	1.45	1.44	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.44	1.44
SPADKI, DŁUGOŚCI	24.4 ‰	25.84m	2.3 ‰	47.48m	2.5 ‰	48.97m	0.4 ‰	49.90m	1 ‰	40.96m
ŚREDNICA, MATERIAŁ										
ODLEGŁOŚCI	0.00	1.70	4.17	19.62	25.84	47.48	73.32	46.30	119.62	172.18
HEKTOMETRY	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a9

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt: Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 2
PD 2 - a9

Nr rys.

81

Inwestor: Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

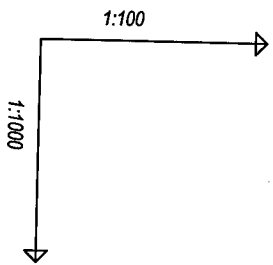
1:100/1:1000

Branża: Stadium: P.T. Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data

gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	95.10	95.20	95.30	95.10	95.38
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	93.66	93.73	93.81	93.75	93.90
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.44	1.45	1.44	1.44	1.44
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.6 ‰	2.5 ‰	3.9 ‰	8.2 ‰	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Runy PE100 dz 90 SDR 17 L=187.08m				
ODLEGŁOŚCI	213.14	227.26	274.46	310.06	34.28
HEKTOMETRY	a9	a10	a11	a12	b4

gaz.

kabel telek.

wod., Rz.o.=93.66

kabel telek.
kabel telek.

wod., Rz.o.=93.64

gaz.

wod., Rz.o.=93.55

kabel energ.
kabel energ.

kabel energ.

Komora Zasuw Dn 1500

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 2
a9 - b4

Nr rys.
82

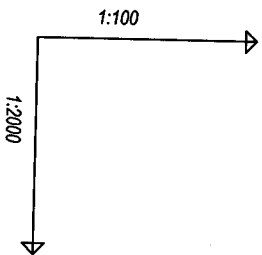
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala
1:100/1:2000

Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91
S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data
gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY
84.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
93.60	91.90	1.70	39.24 / 7.6 ‰		0.00	d1
93.30	91.60	1.70	1.5 ‰		31.43	d2
93.40	91.70	1.70	67.74m / 7.2 ‰		39.24	d3
93.90	92.20	1.70	69.12m / 4.5 ‰		67.74	d4
93.80	92.10	1.70	22.43 / 1.6 ‰		106.97	d5
93.84	92.14	1.70	25.52 / 3.4 ‰		117.21	d6
93.97	92.27	1.70	38.78 / 4.1 ‰		155.87	d7
94.11	92.41	1.70	34.35 / 3.3 ‰		176.09	d8
94.00	92.30	1.70	32.88 / 2.2 ‰		198.52	d9
93.90	92.20	1.70	45.30m / 5.1 ‰		224.04	d10
93.70	92.00	1.70	39.36		262.82	d11

Rury PE100 dz 110 SDR 17 L=414.71m

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurowod z przepompowni PD 4
PD 4 - d11

Nr rys.

83

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

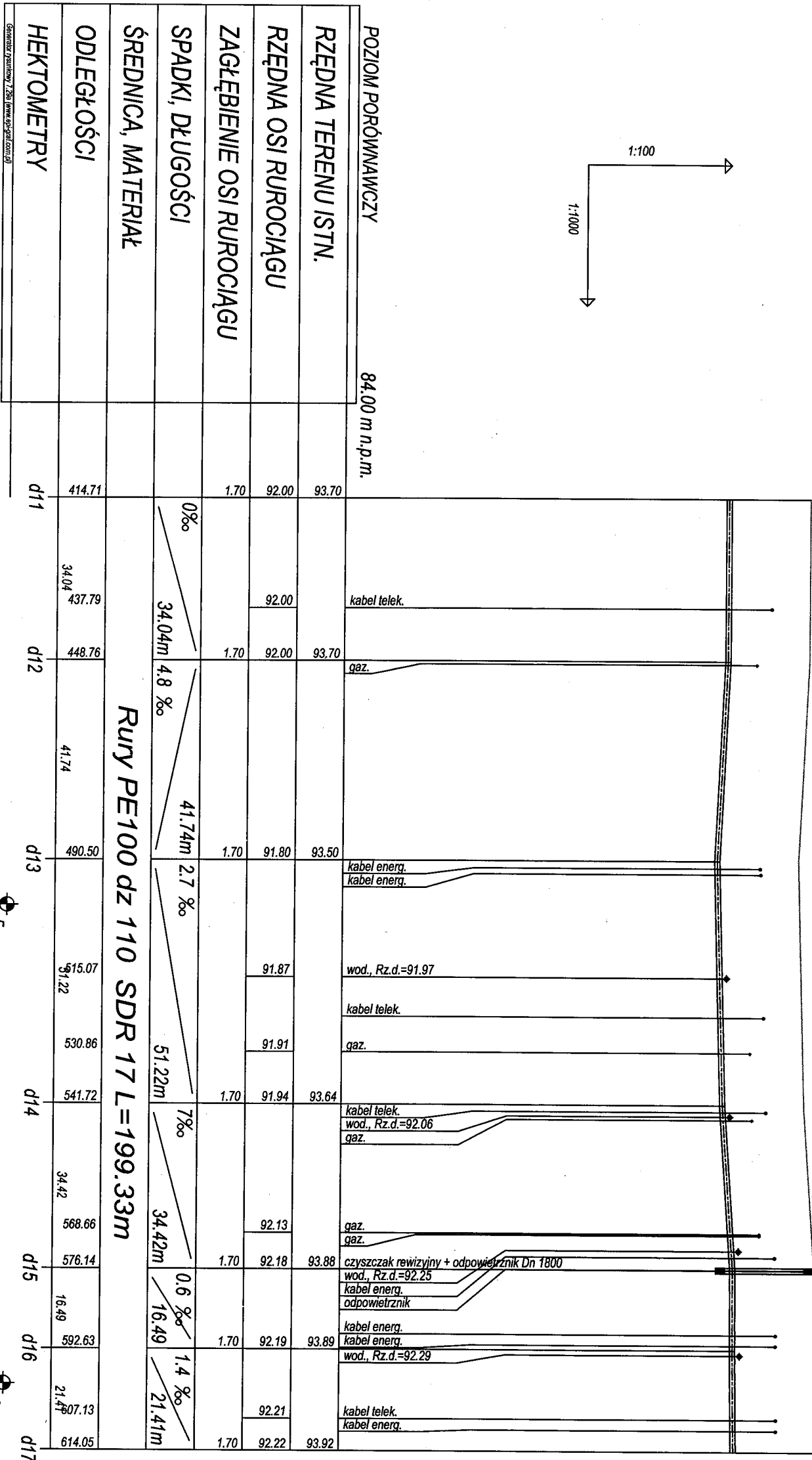
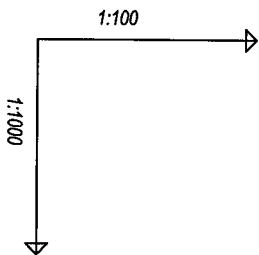
100/1:2000

Branża Stadium Projektant: mgr inż. Małgorzata Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/9
S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedusiewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

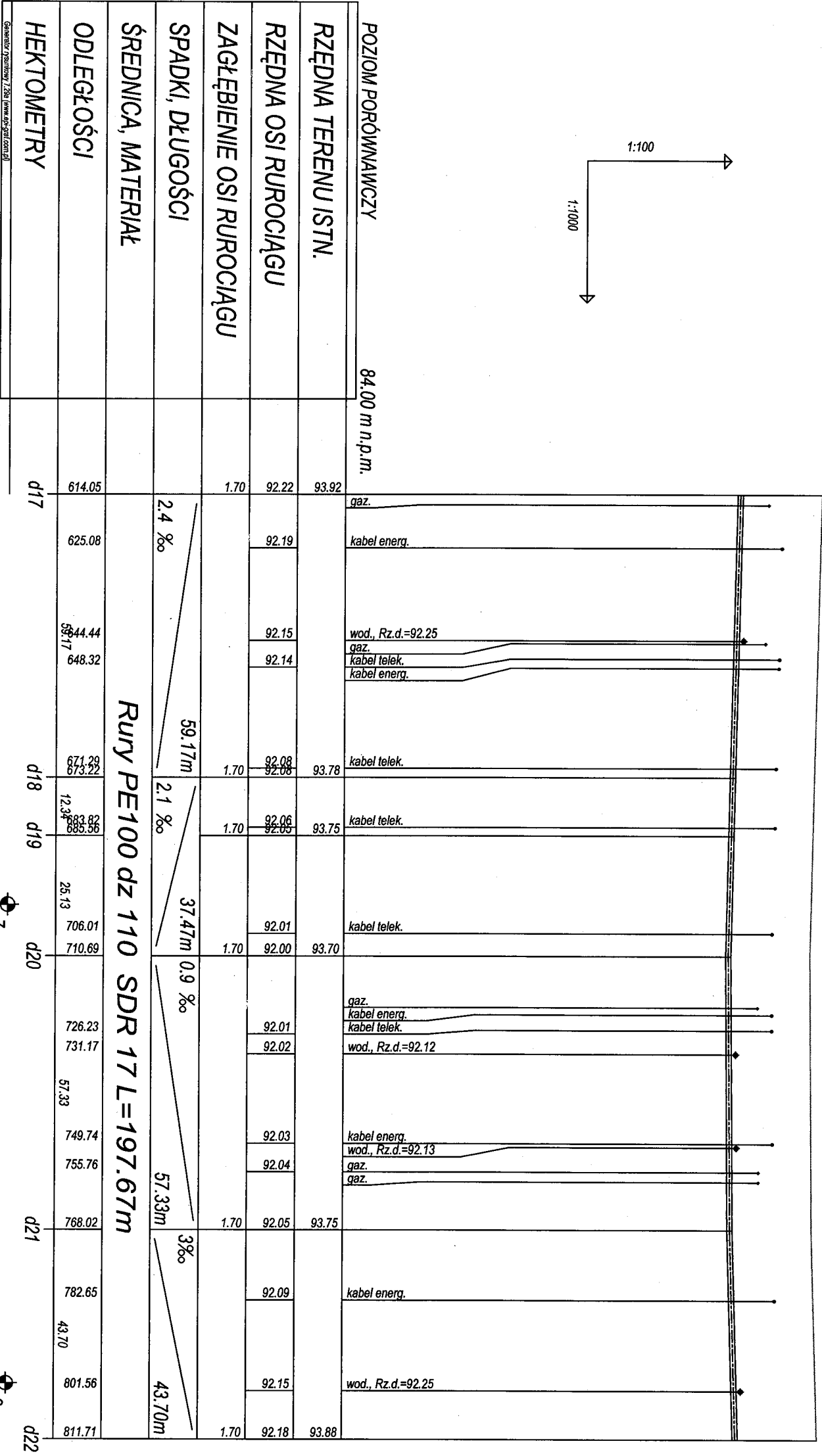
Data

gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



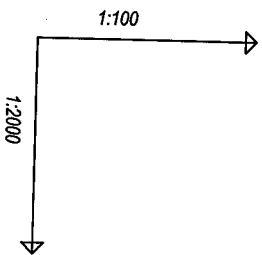
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 4 d11 - d17		Nr rys. 84	
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000	
Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/P Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWQS/03		Data gru-14	
S	P.T.		



Wykop mechaniczny umocniony
Plasek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 4 d17 - d22		Nr rys. 85
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:1000
Branża	Stadium	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/P Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14
S	P.T.		

Wykop mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY 84.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
93.88	92.18	1.70	3.3 ‰ 44.83m		811.71	d22
	92.27				44.83	
	92.33	1.70	8.4 ‰ 45.05m		856.54	d23
					45.05	
	92.71	1.70	5.8 ‰ 48.34m		901.60	d24
					48.34	
	92.99	1.70	5.4 ‰ 37.36		949.93	d25
					37.36	
	93.19	1.70	13.3 ‰ 36.03		987.30	d26
					36.03	
	93.67	1.70	8.9 ‰ 35.03		1023.33	d27
					35.03	
	93.98	1.70	13.9 ‰ 34.62		1058.36	d28
					34.62	
	94.46	1.70	5.4 ‰ 38.60		1092.98	d29
					38.60	
	94.25	1.70	5.1 ‰ 41.03m		1131.58	d30
					41.03	
	94.04	1.70	6.8 ‰ 51.75m		1172.61	d31
					51.75	
	94.39	1.70			1224.36	d32
	96.09					

Rury PE100 dz 110 SDR 17 L=412.65m

9

10

11

12

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 4
d22 - d32

Nr rys.
86

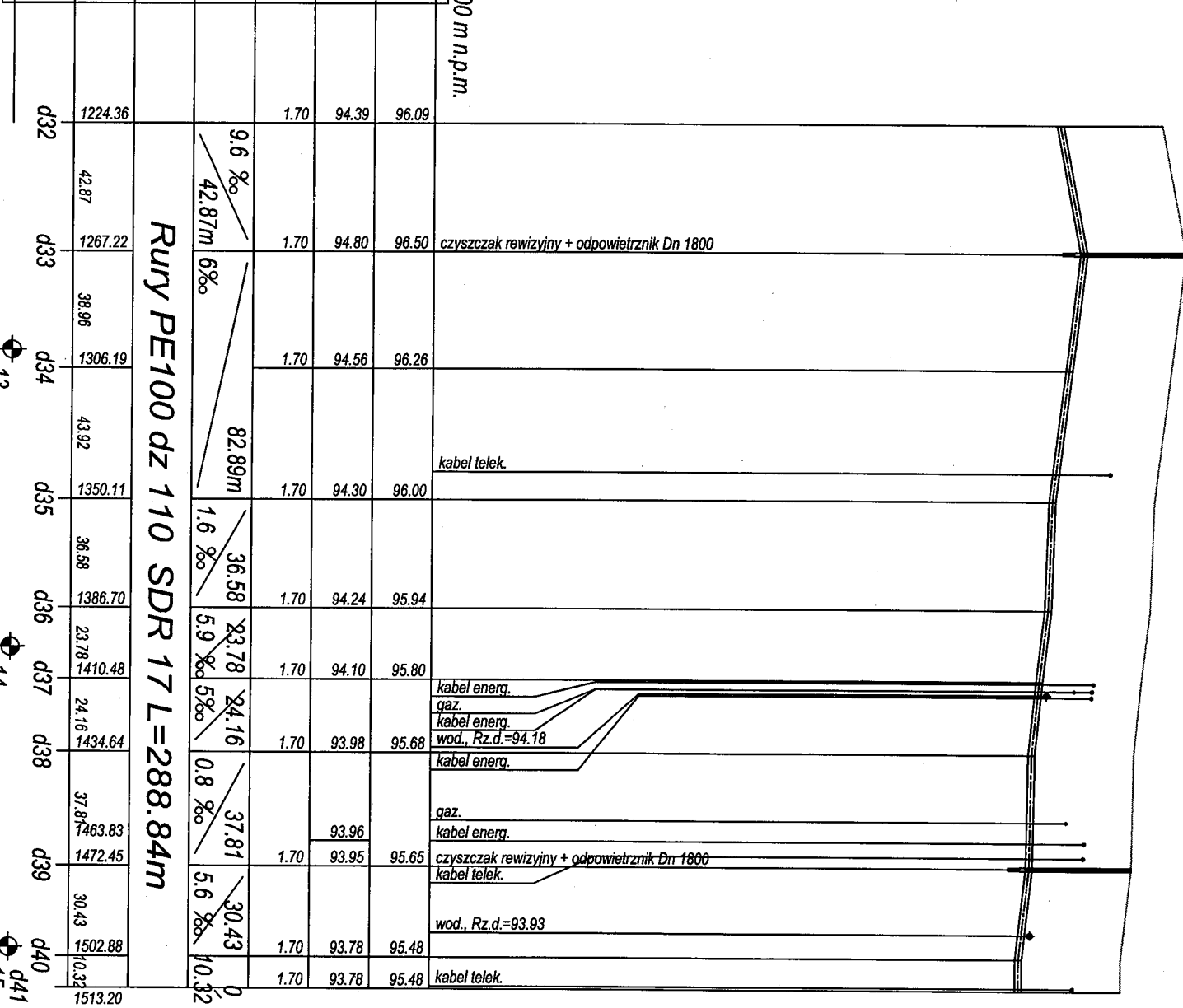
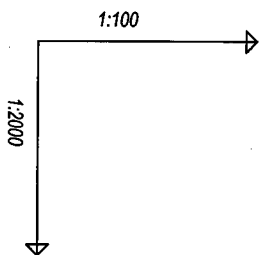
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala
1:100/1:2000

Branża S Stadium P.T. Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31.9
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data
gru-14

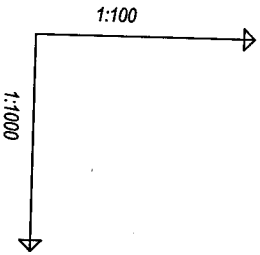
POZIOM PORÓWNAWCZY	84.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	96.09
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	94.39
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.70
SPADKI, DŁUGOŚCI	9.6 ‰ 42.87m 6‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	1224.36
HEKTOMETRY	d32



Wykop mechaniczny umocniony
Piassek 10cm

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin			
Obiekt	Rurowciąg tłoczny z przepompowni PD 4 d32 - d41		Nr rys. 87
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:2000
Branża	Stadium	Projektant:	Data
S	P.T.	mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-377/94 mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	gru-14

Wzrost mechaniczny umocniony
Pasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY		84.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		95.48	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		93.78	93.79
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.70	93.79	95.49
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.7 ‰	22.70m	1.8 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	14.64	30.88m	1.9 ‰
ODLEGŁOŚCI		1513.20	1527.84
HEKTOMETRY	d41	d42	d43 d44
Rury PE100 dz 110 SDR 17 L=210.20m			
	1513.20	1527.84	1537.32
	14.64	1527.84	1542.43
	1513.20	1527.84	1550.54
	14.64	1527.84	1559.25
	1513.20	1527.84	1581.42
	14.64	1527.84	1581.42
	1513.20	1527.84	1603.21
	14.64	1527.84	1603.21
	1513.20	1527.84	1627.40
	14.64	1527.84	1627.40
	1513.20	1527.84	1642.70
	14.64	1527.84	1642.70
	1513.20	1527.84	1677.00
	14.64	1527.84	1677.00
	1513.20	1527.84	1683.08
	14.64	1527.84	1683.08
	1513.20	1527.84	1708.44
	14.64	1527.84	1708.44
	1513.20	1527.84	1723.40
	14.64	1527.84	1723.40

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 4
d41 - d50

Nr rys.

88

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

1:100/1:2000

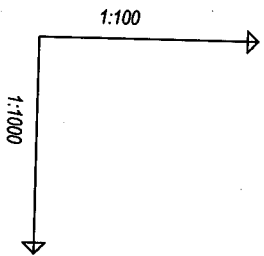
Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/P1

S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data

gru-14

Wykop mechaniczny umocniony
Piasek 10cm



POZIOM PORÓWNAWCZY		84.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.		95.77
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		94.07
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.70	
SPADKI, DŁUGOŚCI		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		
ODLEGŁOŚCI		
HEKTOMETRY		

wod., Rz.d.=94.16

kabel telek.

kabel telek.

wod., Rz.d.=93.63

gaz.
kabel energ.
Komora Zasuwn Dn 1500

Rury PE100 dz 110 SDR 17 L=128.75m

33.00m 2.7 ‰ 31.65m 2.5 ‰ 29.79m 5 ‰ 34.32m 10.2 ‰

d50	1723.40	33.00	d51	1755.13	31.65	d52	1788.04	29.79	d53	1817.84	22.54	d54	1848.94	1852.15	b1
-----	---------	-------	-----	---------	-------	-----	---------	-------	-----	---------	-------	-----	---------	---------	----

18

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Rurociąg tłoczny z przepompowni PD 4
d50 -b1

Nr rys.

89

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

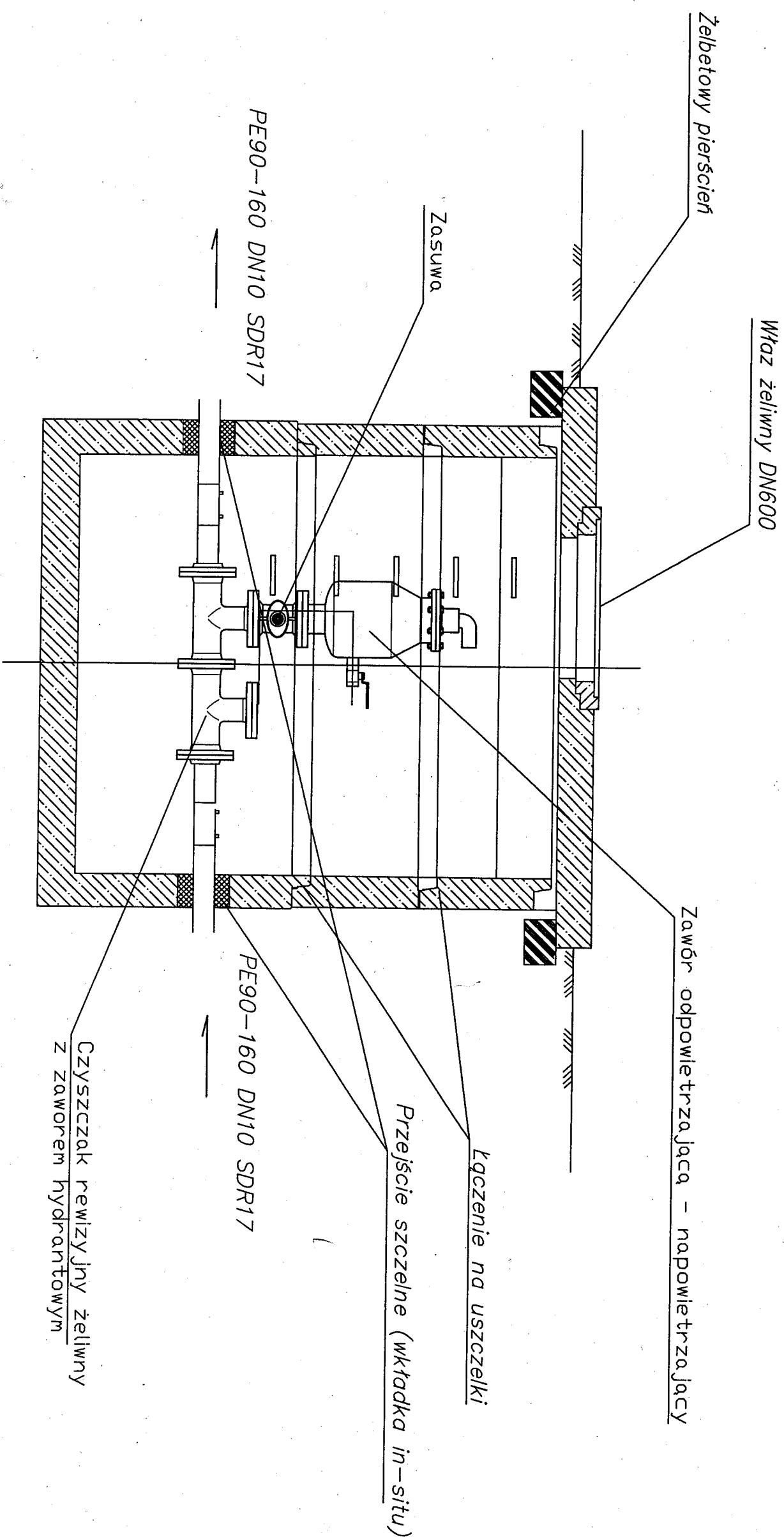
1:100/1:2000

Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/16
S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

Data

gru-14

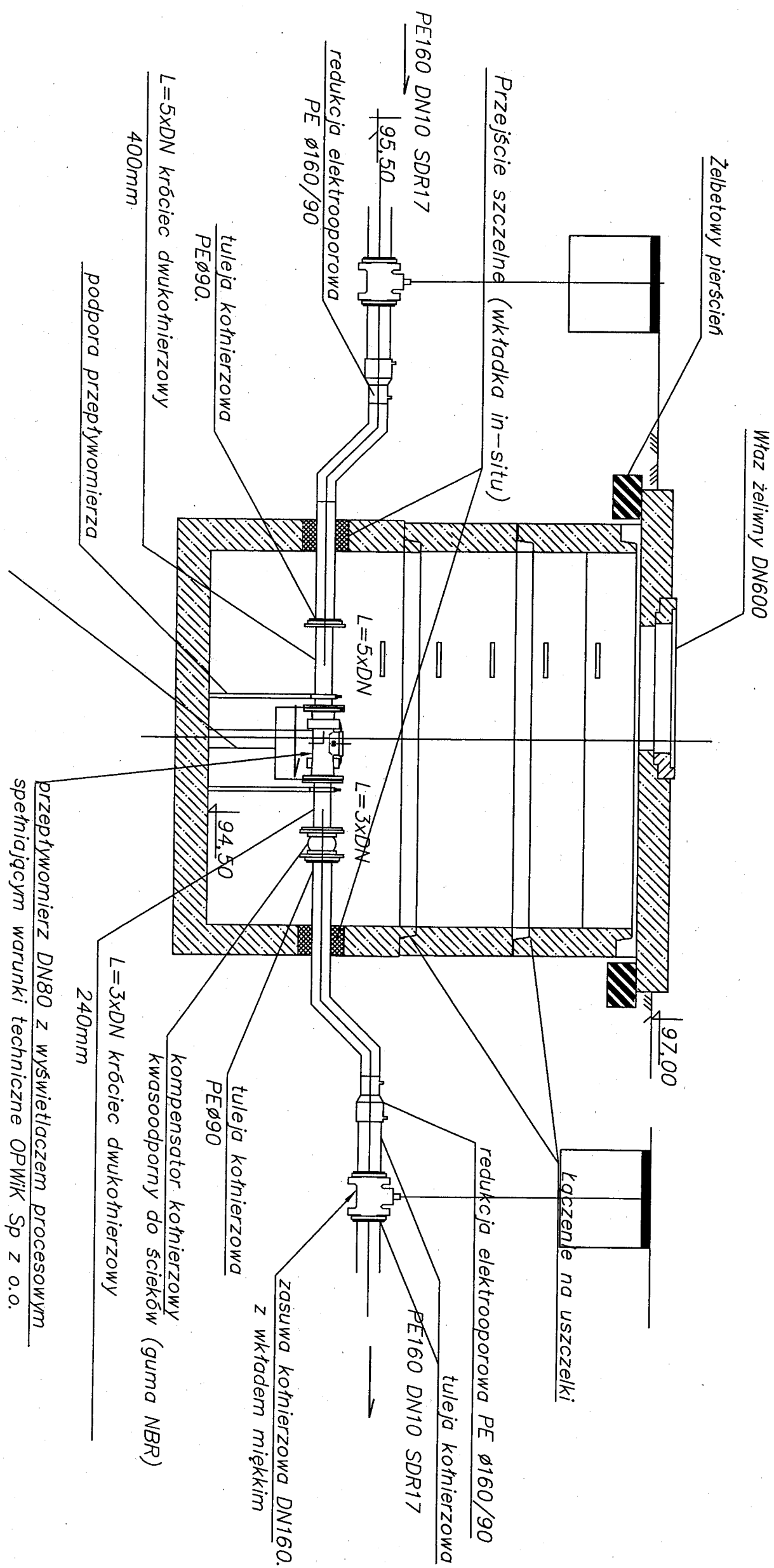
SCHEMAT MONTAŻOWY ZAWORU NAPOWIETRZAJĄCEGO I REWIZJI



Studnia bet. Ø1800

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin	
Obiekt	Schemat montażu zaworu napowietrzającego i rewizji		Nr rys. 92
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		
	07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		
Brzoza	Stadium	Projektant:	mgr inż. Marcin Skarżyński-stanęk upr. N. SUW-31/7/11
S	P.I.	Sprawdził:	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. N. WAM/0026/PWd.5.03
			Skala 1:100/1:500
			gru-14

SCHEMAT MONTAŻOWY ZABUDOWY PRZEPŁYWOMIERZA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

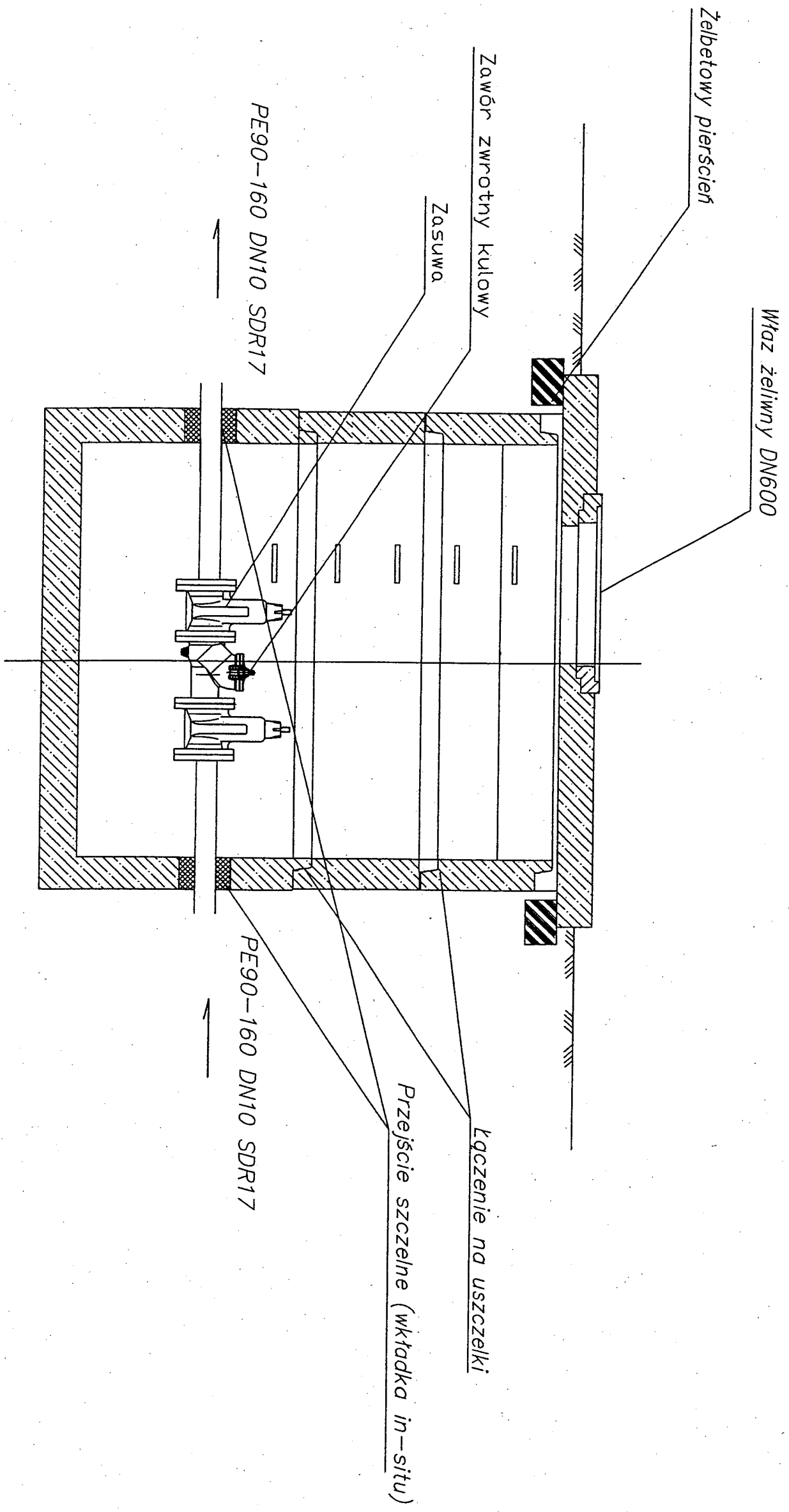


między kołnierz przepływomierza a króciec należy zamontować pierścien uziemiający kompatybilny z przepływomierzem i uziemienie

Studnia bet. Ø1800

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głuchycze, ul. Poczłowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin			
Obiekt Schemat montażowy zabudowy przepływomierza			
Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Nr rys. 93
Projektant: mgr inż. Maria Skarżyńska-Stachożek upr. Nr SUW-31 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedłuszewicz upr. Nr WAM/0026/PW03/03			Skala schemat
Branża S	Stadium P.T.	Gru-14	

KOMORA ZASUW NA KOLEKTORZE TŁOCZNYM



Studnia betonowa ø 1800

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głizycko, ul. Poczłowa 5, tel./fax: (0 87) 428 50 13			
Instytut opracowania Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dżbenin			
Obiekt	Komora zasuw na kolektorze tłocznym		
Investor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		
Adres	07-411 Rzekuń, ul. Kościuski 33		
Projektant	mgr inż. Marja Skarżyńska-Staniszczuk upr. Nr SUW-31/91		
Sprawił	mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/08		
Skala	73%		
Typ	Schemat		
Strona	S		
P.T.	Data 2014		

**Studzienka kanalizacyjna włazowa PE 1000
z włazem klasy A15-D400 na stożku odciażającym**

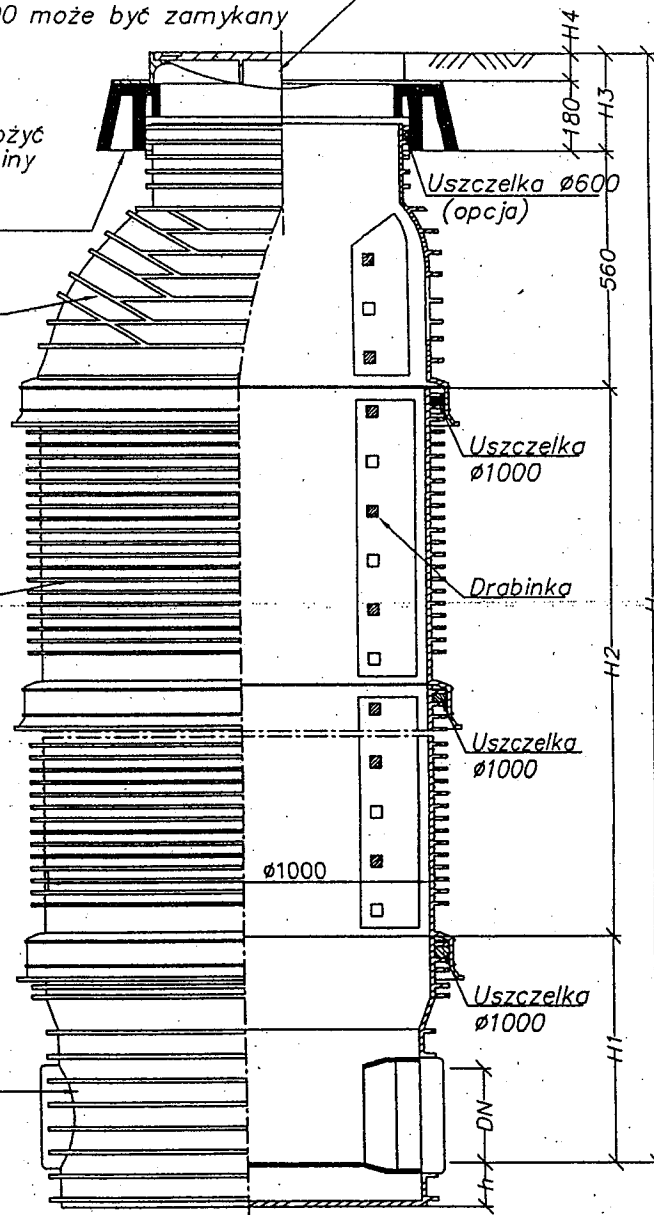
Właz żeliwny A15 – D400 lub z wypełnieniem
betonowym B125 lub D400
z korpusem o podstawie okrągłej
*właz kl. D400 może być zamykany

Stożek 600/1000 ułożyć
na arkuszu geowłókniny
Ø1200 lub 1200x1200
z otworem Ø700

Stożek PE

Pierścień
dystansowy PE

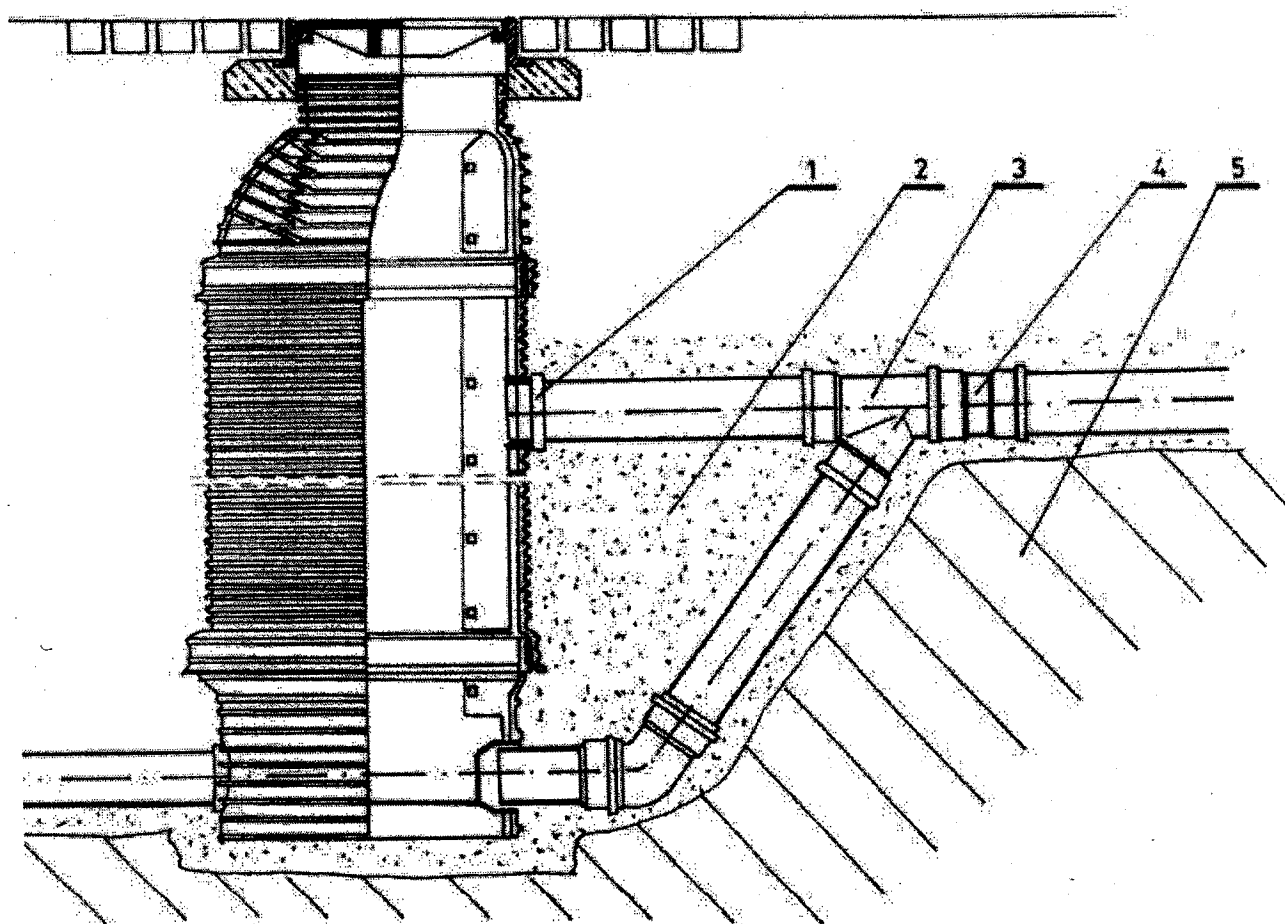
Kineta PE



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Studnia monolityczna z tworzyw sztucznych 1000 mm		Nr rys. 90
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala schemat
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data gru-14

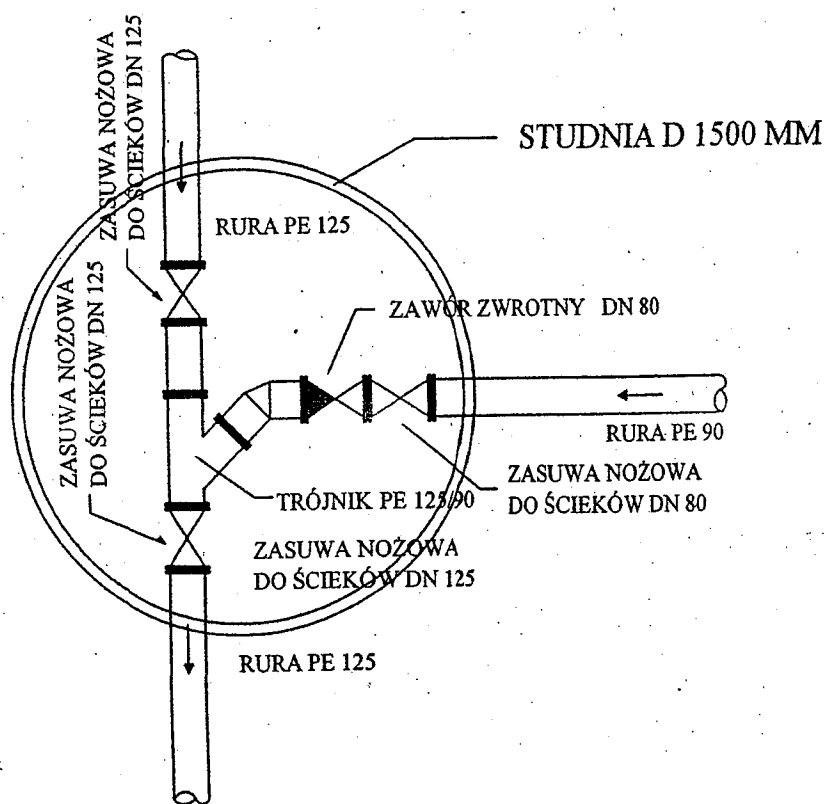
SCHEMAT STUDNI WŁAZOWEJ DN 1000 MM KASKADOWEJ

Kaskada na zewnątrz studzienki tworzywowej. 1-kielich in situ, 2-zagęszczony grunt, 3-trójjnik, 4-mufa, 5-grunt rodzimy



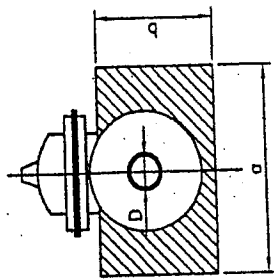
ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13				
Tytuł opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin		
Obiekt	Schemat studni kaskadowej			Nr rys. 90a
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala schemat
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Małgorzata Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	Data gru-14	
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03		

SCHEMAT POŁĄCZENIA RUROCIĄGÓW CIŚNIENIOWYCH

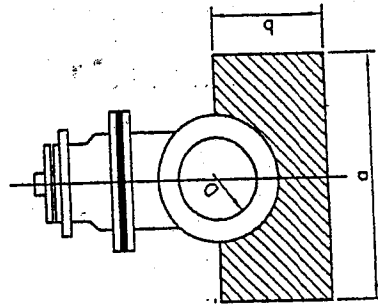


ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13				
Tytuł opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin		
Obiekt	Schemat połączenia rurociągów ciśnieniowych			Nr rys. 91
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala schemat
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	Data gru-14	
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03		

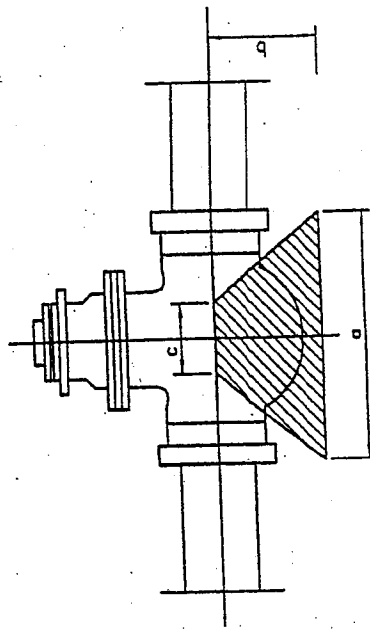
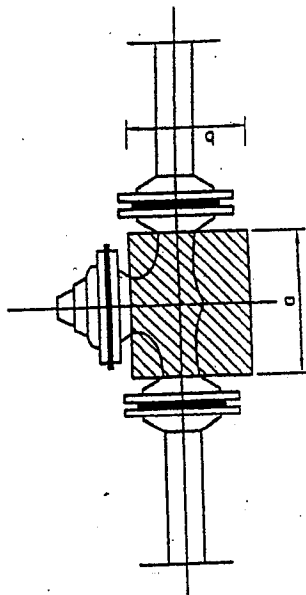
BLOKI BETONOWE POD ZASUWY



KOLNIERZOWE



KIELICHOWE



WYMIARY BLOKÓW BETONOWYCH W mm

Srednica D	Zasuwa a	Zasuwa b	Zasuwa c	Zasuwa kielichowa a	Zasuwa kielichowa b	Zasuwa kielichowa c	Zasuwa kielichowa d
80	180	200	480	280	220	80	480
100	200	220	500	300	240	100	500
200	300	340	600	400	360	200	600
250	350	395	650	450	415	250	650
300	400	445	700	500	465	300	700

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13

Tytuł opracowania Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Bloki betonowe pod zasuwę

Nr rys.

94

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala

schemat

Branża
S

Stadium
P.T.

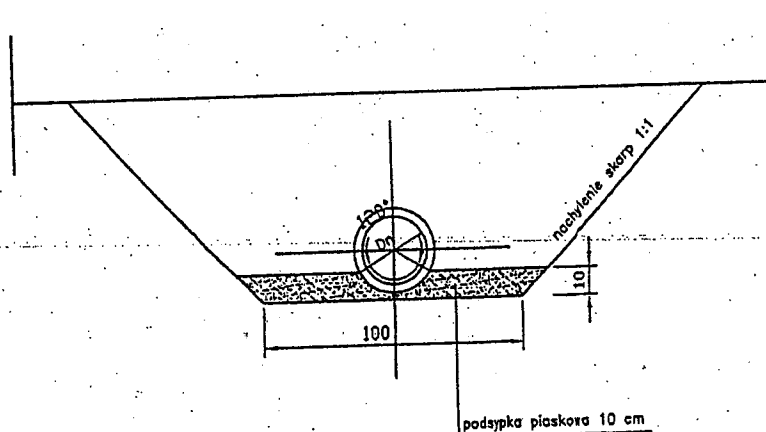
Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91
Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWO.03

Data

gru-14

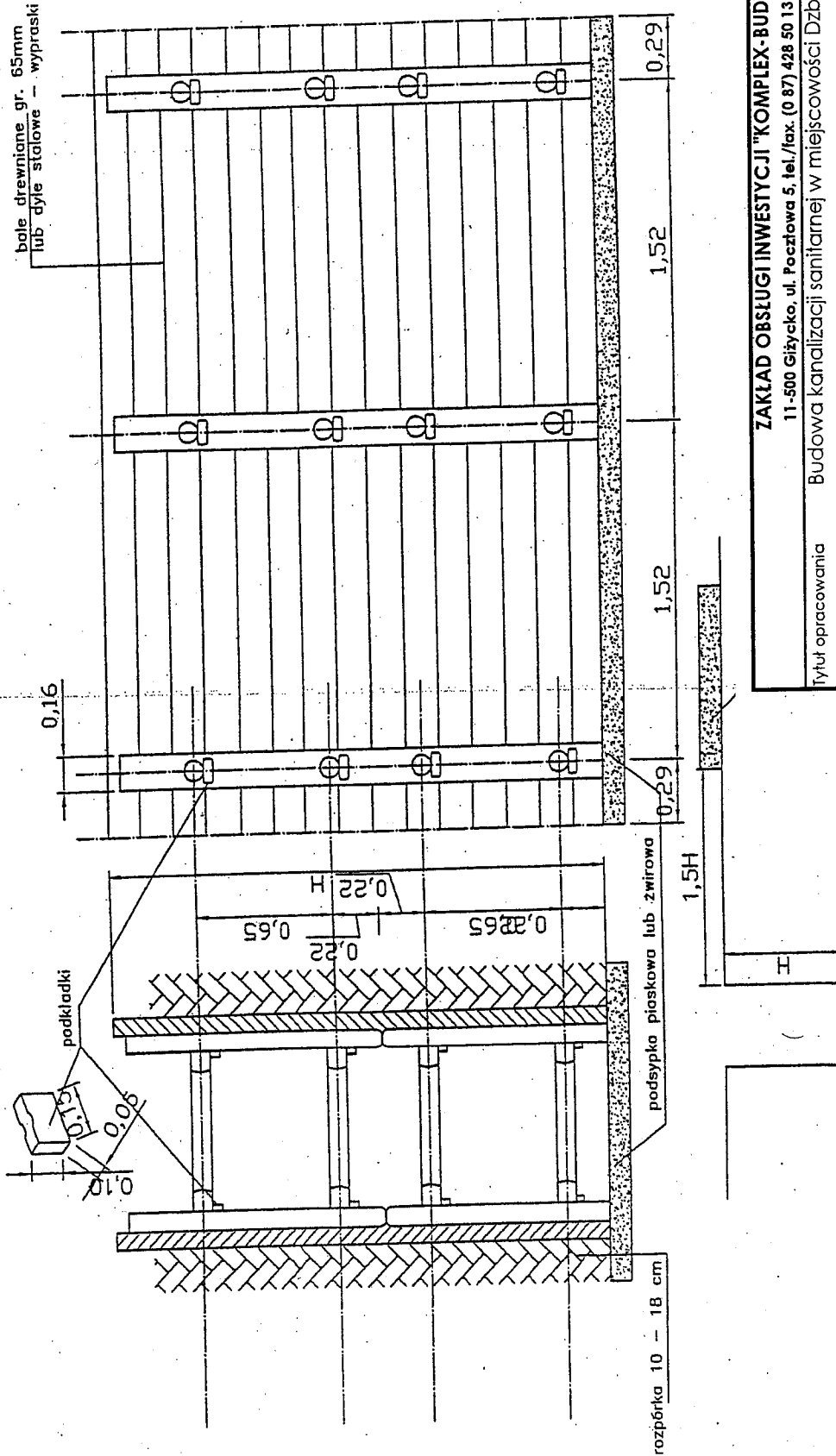
PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU MECHANICZNEGO

Wykop w gruncie suchym



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"				
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13				
Tytuł opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin		
Obiekt	Przekrój poprzeczny wykopu mechanicznego wykop w gruncie suchym			Nr rys. 95
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33			Skala 1:25
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91	Data gru-14	
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/p3		

SCHEMAT UMOCNIEŃ WYKOPU



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13

Tytuł opracowania Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt Schemat umocnienia wykopu

Nr rys. 96

Investor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu

07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Branża Stadium Projektant: mgr inż. Marla Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91

S P.T. Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

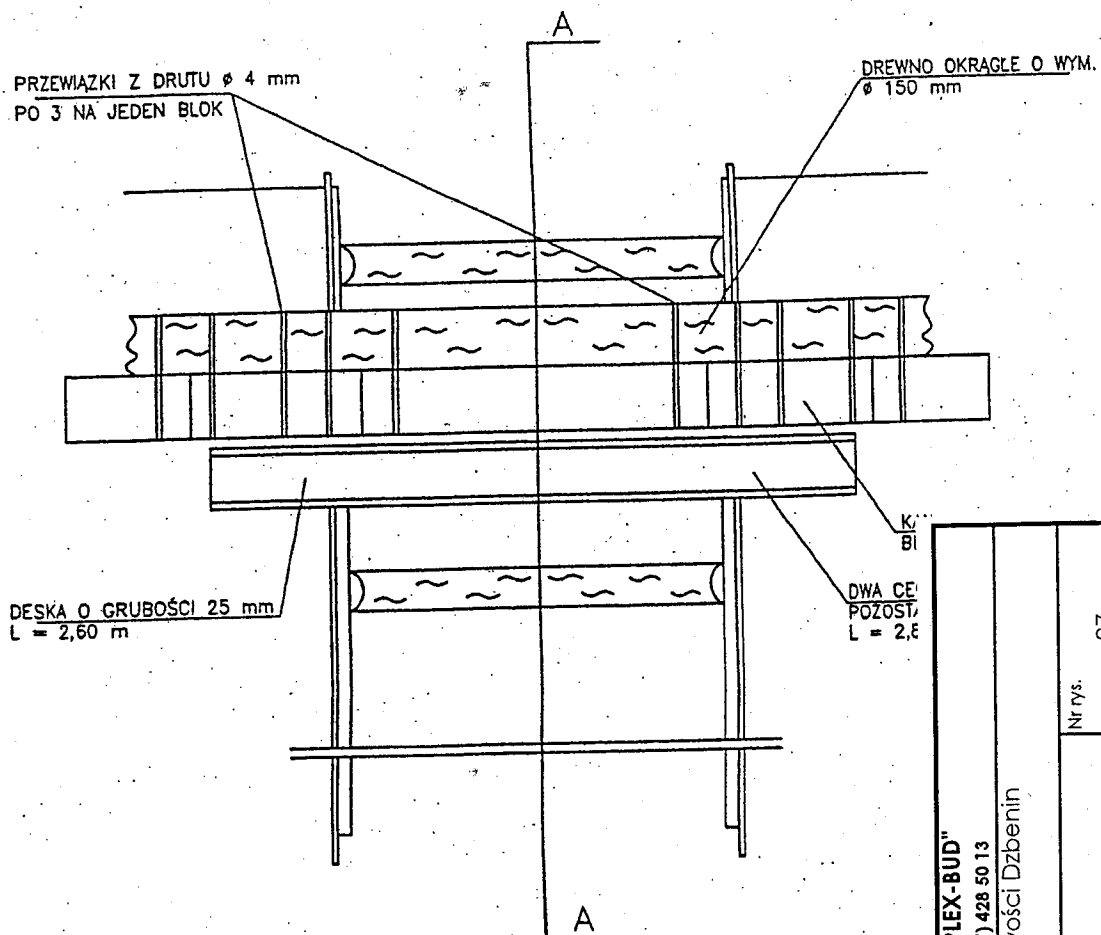
Skala

schemat

Data

gru-14

ZABEZPIECZENIE KABLI TELEFONICZNYCH PODCZAS WYKOPÓW I NA STAŁE

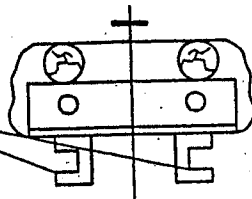


UWAGA:

1. Dla ilości kabli innej niż podana na rysunku należy położyć tyle cewników, ile jest kabli.
2. Niniejsze zabezpieczenie podczas zasypywania wykopów nie podlega likwidacji (pozostaje na stałe). Stosowane na zabezpieczenie drewno dwukrotnie impregnować.

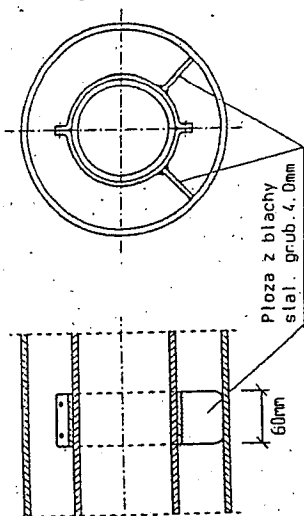
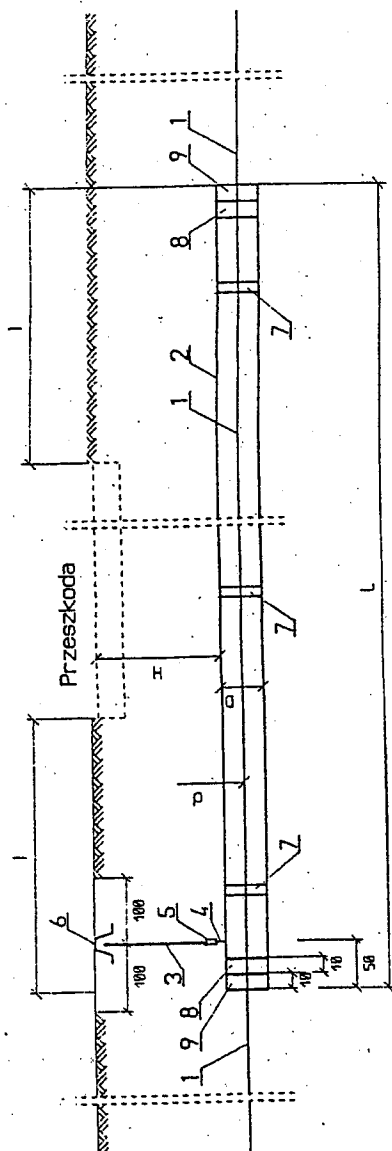
PRZEKRÓJ A - A

DWA CEOWNIKI C 80
POZOSTAWIONE NA STAŁE
L = 2,80 m



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Głęboko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13			
Wytyt opracowania		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin	
Obiekt	Zabezpieczenie kabli telefonicznych podczas wykopów i na stałe		Nr rys. 97
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		
Branża	07-411 Rzekuń, ul. Kościuski 33		
S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marja Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-3/91	Skala schemat
		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS703	Data 9 gru-14

Rys. A



PRZEJŚCIE TYPU P2 POD PRZESZKODĄ

Uwaga:

- Przejście typu P2 należy stosować pod torami bocznic kolejowych, drogami publicznymi kl. IV i klas niższych, małymi rzekami, rowami.
- Przy innym L niż 25.0m należy odpowiednio dostosować ilość materiałów.

WYKAZ MATERIAŁÓW L=25.0m

L.p.	Nazwa elementu	Materiał	Nr normy lub katalogu	Jednostka	Numer rozwiązania				
					1	2	3	4	5
1	Rura przewodowa PN10 L=6.0m	PCV	PN-74/C-89200	szkl.	5	5	5	5	5
2	Rura przeciskowa	stal	PN-80/H-74219	m	25	25	25	25	25
3	Rura instalacyjna oc. #25 ominieta taśmą "Densco"	stal	PN-74/H-74200	m	2	2	2	2	2
4	Króciec rury instalacyj. oc. #25 z jednej strony gwint. L=100	stal	PN-74/H-74200	szkl.	1	1	1	1	1
5	Złaczka M2 nakretna równoprzelot. #25	żeliwo	PN-67/H-74392	szkl.	1	1	1	1	1
6	Obudowa do zasuw	żeliwo	APS/I.; Nr 657	szkl.	1	1	1	1	1
7	Podpórka do wprowadzania rur	stal	wg rys. szczeg. A	szkl.	14	14	14	14	14
8	Sznur smolowany	sznur		kg	4	4	7	12	14
9	Kil bitumiczny	"Polkil"		kg	4	4	6	6	6

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"

11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 428 50 13

Tytuł opracowania Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin

Obiekt **Przejście typu P2 pod przeszkodą**

Nr rys. 98

Inwestor Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33

Skala schemat

Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Staniszczuk upr. Nr SUW-3/92

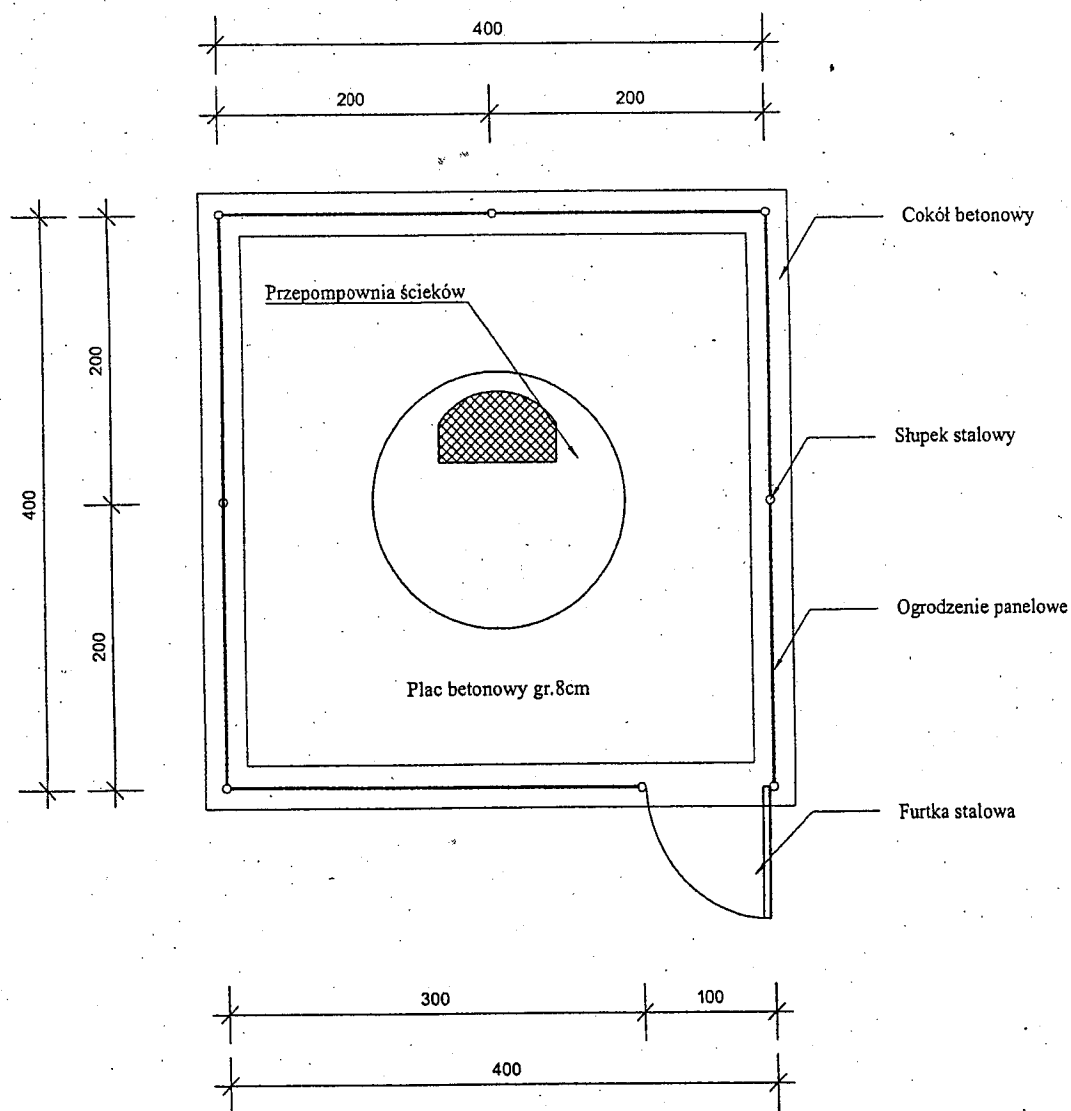
Data 41974

Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03

P.T.

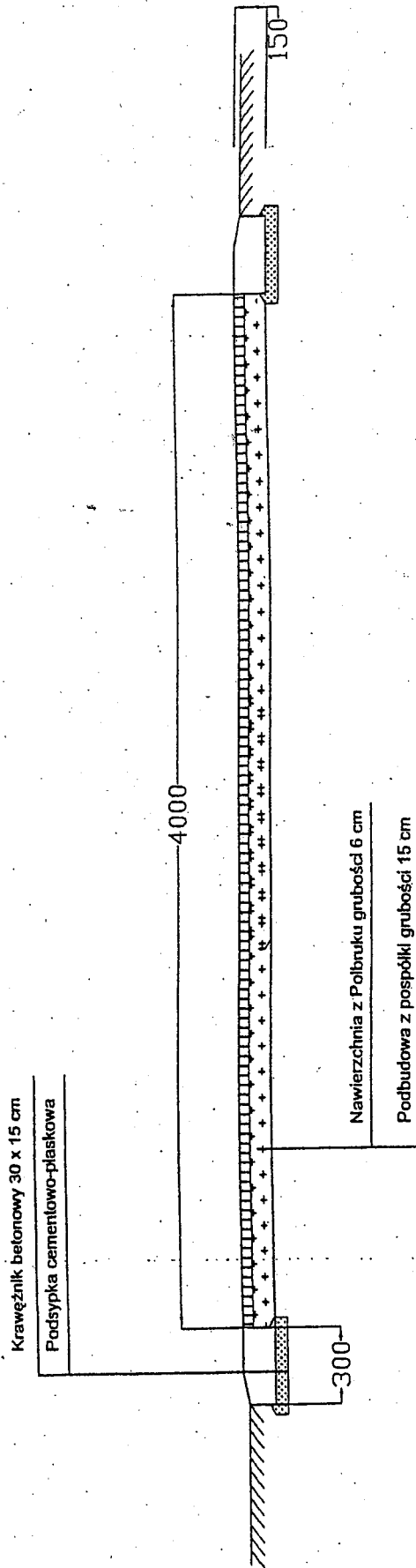
Główki skrajnej szyny	Odległości min. [m] od:	Podstawy szyny	Podstawy szyny	Głębokości min. [m] od:	Najniższego miejsca jezdn.	Dna rowu z woda
10.0	3.0	3.0	1.5	1.5	2.0	1.0

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU WOKÓŁ PRZEPOMPOWNI



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Tytuł opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzbenin	
Obiekt	Plan zagospodarowania terenu wokół przepompowni		Nr rys. 100
Inwestor	Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		Skala 1:100/1:2000
Branża S	Stadium P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk upr. Nr SUW-31/91 Sprawdził: mgr inż. Jan Giedziuszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	Data 2014

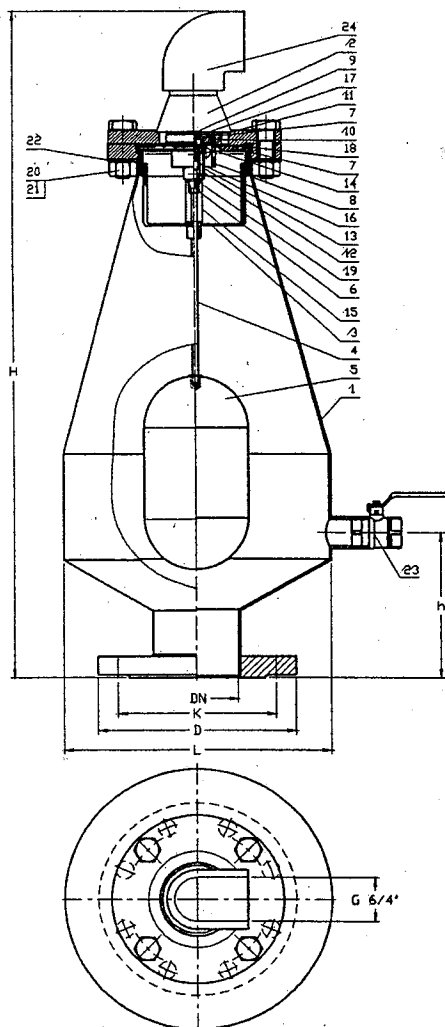
Przekrój poprzeczny placu z Polbruku



ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI "KOMPLEX-BUD"			
11-500 Giżycko, ul. Pocztowa 5, tel./fax. (0 87) 28 50 13			
Instytut opracowania		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dźbenin	
Obiekt		Przekrój poprzeczny placu z kostki betonowej	
Inwestor		Nr rys. 101	
Gmina Rzekuń z siedzibą w Rzekuniu		Skala	
07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33		1:100/1:1000	
Branża	Stadium	Data	
S	P.T.	Projektant: mgr inż. Marta Skarżyńska-Słanyczuk upr. Nr SUW-31/91	
S		Sprawdził: mgr inż. Jan Giedźszewicz upr. Nr WAM/0026/PWOS/03	
S		1999-14	

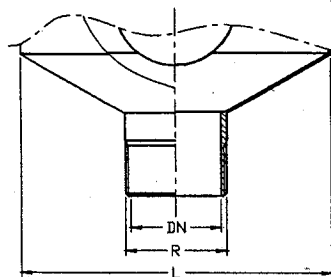
ZAWÓR ODPOWIEDZAJĄCY NA RUROCIĄGU TŁOCZNYM DN 160 MM

Przyłącz kolnierzowy



No.	Część, Part	Materiały, Materials
1	Korpus kompletny	Stal S235JR PN-EN 10025-2: 2007
2	Pokrywa	Stal S235JR PN-EN 10025-2: 2007
3	Kosz kompletny	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
4	Drażek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
5	Pływak	Polietylen, Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
6	Łącznik	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
7	Gniazdo	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
8	Koszyk	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
9	Dysza	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
10	Uszczelka grzyba	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
11	Grzybek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
12	Tłoczek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
13	Obsada tłoczka	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
14	Uszczelka zaworu	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
15	Sprężyna	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
16	Sprężyna zaworu	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
17	Uszczelka	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
18	Pierścień uszczelniający	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
19	Kolek sprężysty	Stal nierdzewna PN-EN ISO 8752: 2000
20	Śruba	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 4017: 2004
21	Nakrętka	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 4017: 2004
22	Podkładka	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 7091: 2003
23	Kurek kulowy DN25 PN16	Katalog producenta
24	Kolano PCV 6/4"	Katalog producenta

Przyłącz gwintowany



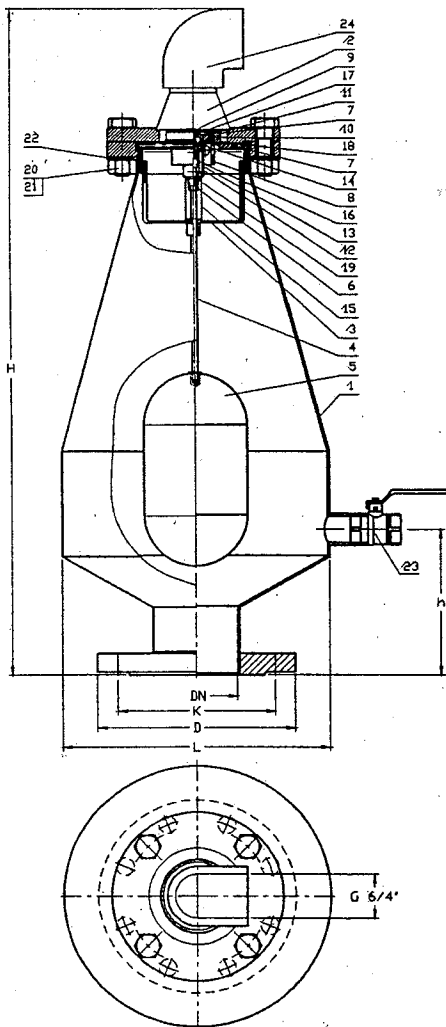
DN	H	h	L	D	K	Masa
mm						kg
50	632	150	270	165	125	16,0
80				200	160	17,0
100				220	180	18,0
150				285	240	21,0
200				340	295	23,0

DN	H	h	L	R	Masa
mm					kg
50	632	150	270	2"	15,0
80				3"	16,0

[Handwritten signature]

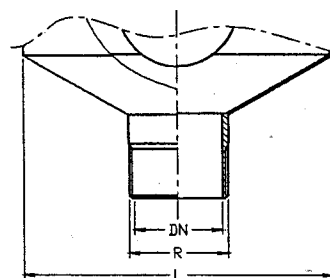
ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY NA RUROCIĄGU TŁOCZNYM DN 110 I 90MM

Przyłącz kolnierzowy



No.	Część, Part	Materiały, Materials
1	Korpus kompletny	Stal S235JR PN-EN 10025-2: 2007
2	Pokrywa	Stal S235JR PN-EN 10025-2: 2007
3	Kosz kompletny	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
4	Drażek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
5	Pływak	Polietylen, Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
6	Łącznik	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
7	Gniazdo	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
8	Koszyk	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
9	Dysza	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
10	Uszczelka grzyba	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
11	Grzybek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
12	Tłoczek	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
13	Obsada tłoczka	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
14	Uszczelka zaworu	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
15	Sprężyna	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
16	Sprężyna zaworu	Stal nierdzewna X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1: 2007
17	Uszczelka	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
18	Pierścień uszczelniający	Guma NBR PN-ISO 1629: 2005
19	Kolek sprężysty	Stal nierdzewna PN-EN ISO 8752: 2000
20	Śruba	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 4017: 2004
21	Nakrętka	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 4017: 2004
22	Podkładka	Stal ocynkowana Fe/Zn5 PN-EN ISO 7091: 2003
23	Kurek kulowy DN25 PN16	Katalog producenta
24	Kolano PCV 6/4"	Katalog producenta

Przyłącz gwintowany



DN	H	h	L	D	K	Masa
mm						kg
50	632	150	270	165	125	16,0
80				200	160	17,0
100				220	180	18,0
150				285	240	21,0
200				340	295	23,0

DN	H	h	L	R	Masa
mm					kg
50	632	150	270	2"	15,0
80				3"	16,0