

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Obiekt :** PRZYŁĄCZENIE DO KANALIZACJI SANITARNEJ  
BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W M. REPTOWO

**Adres :** REPTOWO: 50a (dz.163/2), 50b (dz.163/3), 52 (dz.164/3), 51  
(dz.398/1), 54 (dz.400), 56 (dz.495), 73 (dz.217), 97 (dz.87/4),  
47 (dz.161/7), 43 (dz.390/2) obręb Reptowo

**Branża :** Sanitarna

**Inwestor :** Gmina Kobylanka  
ul. Szkolna 12  
73-108 Kobylanka

**oświadczenie**

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej  
(art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane ze zmianami z dnia 30.04.2004 Dz.U. Nr 391)

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Lech Golus  
upr. nr 14/sZ/86

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Artur Poterek

**Kierownik pracowni:** inż. Urszula Golus

Szczecin, czerwiec 2013

## Zawartość opracowania

1. Opis techniczny
2. Warunki techniczne i uzgodnienia
  - ▲ Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej zał. nr 1
  - ▲ Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa zał. nr 2
  - ▲ Uprawnienia projektanta zał. nr 3
3. Część rysunkowa
  - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1
  - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej rys. nr 1/1-1/6
  - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2
  - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej rys. nr 2/1
  - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 3
  - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej rys. nr 3/1
  - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 4
  - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej rys. nr 4/1
  - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 5
  - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej rys. nr 5/1
  - Schemat studni kanalizacyjnej rys. nr 6

**Opis techniczny  
do projektu budowlanego przyłączy kanalizacji  
sanitarnej dla budynków mieszkalnych w Reptowie**

**1. Podstawa opracowania**

- umowa na wykonanie prac projektowych
- obowiązujące normy i przepisy
- warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej z dn. 23.04.13r.

**2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje przyłącza kanalizacji sanitarnej (10szt.) dla budynków mieszkalnych w Reptowie **50a** (dz.163/2), **50b** (dz.163/3), **52** (dz.164/3), **51** (dz.398/1), **54** (dz.400), **56** (dz.495), **73** (dz.217), **97** (dz.87/4), **47** (dz.161/7), **43** (dz. 390/2) od granic posesji do połączenia z istniejącymi instalacjami kanalizacyjnymi na poszczególnych działkach.

**3. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji wraz z instalacjami**

Budynki i instalacje

Budynki, do których doprowadza się przyłącza kanalizacji sanitarnej są obiektami mieszkalnymi jedno lub kilkunordzinnymi znajdującymi się w miejscowości Reptowo, gm. Kobylanka. Ścieki sanitarne z budynków odprowadzane są obecnie do indywidualnych szamb. Budynki są w większości niepodpiwniczone. Do budynków dochodzą przyłącza: wodne, energii elektrycznej, gazowe, telekomunikacyjne. W działce drogowej poprowadzona jest sieć kanalizacji sanitarnej, od której odchodzą odrzuty kanalizacyjne dla poszczególnych działek doprowadzane do ich granic.

Warunki gruntowo - wodne

Na terenie inwestycji występują dobre warunki gruntowe - piaski gliniaste, piaski drobne przykryte warstwą gleby próchniczej. Poziom wód gruntowych zmienny zależny od budowy geologicznej i pory roku – wysoki wiosną i jesienią, niski latem podczas dłuższych okresów bezdeszczowych.



#### 4. Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej od istniejących odrzutów kanalizacji sanitarnej (doprowadzonych do granic poszczególnych działek) do instalacji kanalizacyjnych budynków istniejących lub w budowie.

Istniejące odrzuty Ø160PCW zakończone są studniami kanalizacyjnymi Ø400mm lub zaślepkami.

Przebieg trasy projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej przedstawiono na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 1-5).

Ilość odprowadzanych ścieków będzie ustalana na podstawie wskazań wodomierzy, zamontowanych na przyłączach wodociągowych.

Sposób ułożenia oraz spadki zgodnie z częścią graficzną opracowania.

##### Sposób włączenia do istn. odrzutów

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej wykonać poprzez istniejące odrzuty kanalizacyjne zakończone studnią z tworzywa sztucznego Ø400 lub przewodem Ø160mm zabezpieczonym zaślepką. Przyłącze łączyć z istniejącym przewodem przy pomocy mufy kanalizacyjnej. W miejscach, gdzie kanał dochodzi do istniejącej studni powyżej kinety stosować systemowe kształtki typu „in-situ”.

##### Przewody kanalizacyjne

Przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek z PCV-U, średnicy Ø160mm i Ø200mm, o sztywności obwodowej 8kN/m<sup>2</sup>, o strukturze litej. Złącza kielichowe z uszczelką gumową.

##### Studzienki kanalizacyjne

W miejscach wskazanych na rysunkach zamontować studzienki rewizyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego o średnicy Ø315mm.

Studzienka będzie się składać z:

- dna studni jako fabrycznie wykonanej kinety z PP
- rury trzonowej karbowanej Ø315mm.
- wjazdu z rurą teleskopową (studnie wyposażać we wjazdy typu ciężkiego D400 na wjazdach lub B125 na terenach pozostałych)

W miejscach, gdzie kanał dochodzi do studni powyżej kinety stosować systemowe kształtki typu „in-situ”.



### Odwodnienia wykopów

Z uwagi na zmienny poziom wód gruntowych odwodnienie wykopów, jeżeli zajdzie taka potrzeba może być prowadzone za pomocą igłofiltrów lub ewentualnie z dna wykopów za pomocą pompy do odwodnień. Ilość igłofiltrów oraz ich rozstaw i głębokość zapuszczania należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych na budowie. Odwodnienie należy prowadzić w nawiązaniu do aktualnych warunków gruntowo – wodnych i warunków atmosferycznych oraz bezpieczeństwa prowadzenia robót.

### Roboty ziemne i montażowe

Trasę przewodów wytycza uprawniony geodeta. Po wykonaniu, ale przed zasypaniem rurociągów, obiekt należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

Roboty ziemne w zależności od warunków gruntowo-wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz istniejącą infrastrukturę wykonać mechanicznie w wykopie szerokoprzestrzennym lub częściowo mechanicznie częściowo ręcznie w wykopie wąskoprzestrzennym. Wykopy wzdłuż zabudowań niezależnie od głębokości wykonać bezwzględnie z umocnieniem pełnym ścian.

Roboty montażowe należy wykonywać "na sucho" w odwodnionym wykopie – szczególnie wzdłuż zabudowań - krótkimi odcinkami szybko zasypując (po odbiorze).

Na dnie wykopów należy wykonać warstwę wyrównawczą z piasku /podsypkę/ grubości 0,10 m. Przewód ułożony w wykopie powinien być zasypany ręcznie warstwą ochronną piasku do wysokości co najmniej 0,30 m w każdym miejscu ponad najwyższy punkt zewnętrznej powierzchni rury ręcznie gruntem zagęszczonym warstwowo. Zasypkę wykopu powyżej obsypki wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia pod drogami 95% wartości Proctora – wskaźnik  $I_s=0,95$ . Górną warstwę zasyпки o miąższości zalegania 0,5m poniżej podbudowy drogi zagęścić do wskaźnika  $I_s=1,0$ . Na trasie przyłącza ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką magnetyczną.

Zasypanie wykopów zgodnie z PN-B-06050:1999 uwzględniając wymagania dla rur PVC zawarte w instrukcji układania wybranego producenta.

Po wykonaniu przyłącza przywrócić stan terenu do istniejącego przed pracami.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami.

### Przejścia pod przeszkodami i skrzyżowania z istn. uzbrojeniem

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów i prac montażowych, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie osób.

Istniejące kable energetyczne oraz kable telefoniczne jeżeli ich odległość od proj. uzbrojenia w miejscach skrzyżowań nie przekracza 0,8 m należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu „AROT”

W sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

### Próby szczelności

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próby szczelności kanałów. Próby szczelności kanałów wykonać zgodnie z wymogami normy PN-EN 1610:2002.

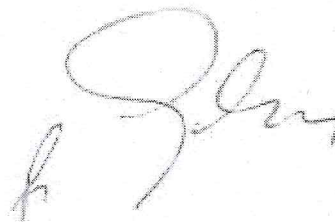
## 5. Uwagi

- przed przystąpieniem do robót zlokalizować i odkryć istniejące instalacje kanalizacyjne (miejsca włączeń) i sprawdzić domiary i rzędne z projektem.
- zlokalizować i odkryć istniejące uzbrojenie.
- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom II „ Instalacje sanitarne i przemysłowe”, obowiązującymi normami i aktami prawnym oraz instrukcjami montażowymi producentów urządzeń.
- należy stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (oznaczone *znakiem budowlanym „B”, znakiem zgodności z PN* lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną o ile nie ustanowiono PN dla wyrobu oraz *znakiem bezpieczeństwa*),
- wszystkie roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z instrukcjami montażowymi producentów urządzeń, rur i armatury,
- w trakcie wykonywania robót zastosować się do uwag zawartych w załączonych decyzjach,
- Po wykonaniu robót teren przywrócić do stanu z przed prac
- Istniejące szamba do likwidacji w gestii właścicieli działek

Opracował:

mgr inż. Lech Golus

mgr inż. Artur Poterel





## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

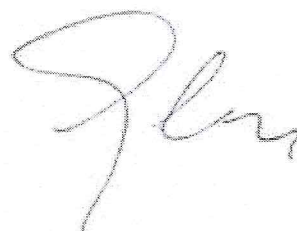
### Część tytułowa

**Obiekt :** PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA BUDYNKÓW  
MIESZKALNYCH W REPTOWIE

**Adres :** REPTOWO: 50a (dz.163/2), 50b (dz.163/3), 52 (dz.164/3), 51 (dz.398/1),  
54 (dz.400), 56 (dz.495), 73 (dz.217), 97 (dz.87/4), 47 (dz.161/7),  
43 (dz.390/2) obręb Reptowo

**Inwestor :** Gmina Kobylanka  
ul. Szkolna 12  
73-108 Kobylanka

**Projektował :** mgr inż. Lech Golus  
upr. nr 14/Sz/86  
ul. 5 Lipca 21  
70-376 Szczecin



## Część opisowa

### **- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- przygotowanie zaplecza budowy
- roboty przygotowawcze poprzedzające wykonanie wykopów pod rurociągi tj. zdjęcie murawy, itp.
- roboty ziemne w związku z ułożeniem kanalizacji
- zabezpieczenie wykopów przed osunięciem oraz zabezpieczenie przejść dla pieszych
- ułożenie podsypki wraz z zagęszczeniem
- montaż studni i rurociągów oraz wykonanie prób szczelności
- wykonanie inwentaryzacji i odbiorów
- wykonanie obsypki oraz zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem gruntu
- odtworzenie nawierzchni, uporządkowanie terenu

### **- Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Istniejące uzbrojenie; sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, kable sieci elektroenergetycznej, sieć gazowa

### **- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- instalacja elektroenergetyczna pozostająca pod napięciem

### **- Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- prace w wykopach wąskoprzestrzennych
- porażenie prądem elektrycznym,
- urazy spowodowane przenoszonymi materiałami,
- urazy spowodowane niewłaściwą obsługą sprzętu, maszyn i narzędzi mechanicznych.

### **- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenie załogi w trakcie prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

- Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego
  - Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników
  - Pracownicy zostaną powiadomieni o obowiązku stosowania odzieży ochronnej (kaski, rękawice, kamizelki odblaskowe, okulary ochronne do robót rozbiórkowych, cięcia stali). Materiały te zostaną przekazane pracownikom.
  - Zapoznanie z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania oraz z zasadami ograniczenia dostępu osób postronnych do terenu prowadzenia prac.
  - Zapoznanie załogi z treścią planu BIOZ
  - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (**Dz. U 120 poz.1125 i 1126**) przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opisujący wskazane w niniejszej informacji zagrożenia i określający zasady zapobiegania im.
  
  - **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie**
- Dla zapewnienia odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa podczas prac związanych z realizacją zadania wymaga się aby:
- Pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia
  - Przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy
  - Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosownie do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.



**TE - 9A**

Wodociągi Zachodniopomorskie  
Spółka z o.o.  
ul. I Brygady Legionów 8-10  
72-100 Goleniów

Goleniów, 07.06.2013

Urząd Gminy  
ul. Szkolna 12  
73-108 Kobylanka

Nr podawczego TE wydanych warunków

TE- 1125/...../2013

**WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE**  
**PRZYŁĄCZENIA DO URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH**

Do obiektu: *budynki mieszkalne na działkach nr 161/7, 390/1, 154/1, 87/4, 398/1, 163/2, 163/3, 164/3, 400, 495, 217 w miejscowości REPTOWO gmina KOBYLANKA.*

W odpowiedzi na wniosek złożony w dniu 06.06.2013 Wodociągi Zachodniopomorskie Spółka z o.o. w Goleniowie określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia zwane dalej „warunkami”.

1. Miejsce włączenia:

1.1. Wodociąg

- 1.1.1 Ø ... śr. ciśn. ... m. sł. wody
- 1.1.2 Materiał rurociągu w miejscu włączenia:...
- 1.1.3 Miejsce włączenia: ...

Pobór wody w ilości  $Q_{dśr} = \dots \text{ m}^3/\text{d}$   $Q_{max} = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

1.2. Kanalizacja sanitarna. Ścieki socjalno-bytowe

- 1.2.1 Ø ... mm
  - 1.2.2 Materiał rurociągu w miejscu włączenia: ...
  - 1.2.3 Miejsce włączenia: do kolektora sanitarnego w pasie drogowym
- Ilość ścieków  $Q_{dśr} = 5,28 \text{ m}^3/\text{d}$   $Q_{max} = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

1.3. Kanalizacja sanitarna. Ścieki przemysłowe

- 1.3.1 Ø .....
  - 1.3.2 Materiał rurociągu w miejscu włączenia: ...
  - 1.3.3 Miejsce włączenia: ...
- Ilość ścieków  $Q_{dśr} = \dots \text{ m}^3/\text{d}$   $Q_{max} = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

2. Wymagania w zakresie stosowania materiałów i armatury na sieciach wod.-kan. określone są w „Wytucznych projektowania i wykonawstwa sieci, urządzeń i obiektów wod.-kan.” opracowanych przez Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.

3. Pozostałe warunki dotyczące projektowania i wykonawstwa zewnętrznych sieci i przyłączy wod.-kan.

- 3.1. W przypadku konieczności prowadzenia sieci lub przyłączy wod.-kan. przez grunty nie stanowiące własności gminy lub Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o. ani nie będących wyłączną własnością inwestora, inwestor powinien:
- doprowadzić do ustanowienia na cudzym bądź stanowiącym współwłasność inwestora gruncie (nieruchomość obciążona), przez który przechodzi przewód wod.-kan. służebności gruntowej na rzecz każdorazowego właściciela gruntu, do którego przewód jest doprowadzany (nieruchomość władająca). Służebność ta winna umożliwiać przeprowadzenie, eksploatację i konserwację przewodów wod.-kan. oraz urządzeń wod.-kan. niezbędnych do korzystania z tych przewodów oraz gwarantować do nich dostęp w celach eksploatacyjnych i usuwania awarii.
  - albo uzyskać decyzję właściwego organu o ograniczeniu sposobu korzystania z nieruchomości, przez którą przechodzi przewód wod.-kan. poprzez zezwolenie na założenie i przeprowadzenie na nieruchomości przewodów wod.-kan. i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów.
- 3.2. Trasy projektowanych sieci i przyłączy należy uzgodnić w Wydziale Eksploatacji Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o.
- 3.3. Na urządzeniach wod.-kan. nie należy stawiać budowli i trwałych nasadzeń.
- 3.4. Projekt budowlany i wykonawczy wymaga uzgodnienia w Wodociągach Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie.  
Na etapie projektu budowlanego należy uzgodnić z rzeczoznawcą ppoż. lokalizacją hydrantów nadziemnych.
- 3.5. Koncepcja programowa wymaga pozytywnego zaopiniowania w Wodociągach Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie.
- 3.6. Do studni kanalizacyjnych należy zapewnić stały dojazd ciężkiego sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych. W przypadku niezapewnienia stałego dojazdu, sieć kanalizacyjna nie zostanie przyjęta do eksploatacji przez Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie.
- 3.7. Lokalizację zabudowy zestawów wodomierzy należy projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami).
- 3.8. Pomieszczenie, w którym projektuje się lokalizację zestawu wodomierzowego na przyłączy wodociągowym powinno odpowiadać warunkom zawartym w w/w rozporządzeniu.
- 3.9. Sieć wodociągową i przyłącze należy układać z minimalnym przykryciem 1,4 m biorąc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury.
- 3.10. Minimalne przykrycie przyłączy/sieci kanalizacji sanitarnej powinno wynosić 1,00 m od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury, a w przypadku konieczności „wypłylenia” przyłączy kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć „docieplenie” projektowanego odcinka.
- 3.11. Przed przystąpieniem do budowy nowych sieci wod.-kan. i przyłączy należy powiadomić Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie. Włączenie do eksploatacji nowo budowanych sieci i przyłączy wod.-kan. może być dokonane wyłącznie przez Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. po dokonaniu próby szczelności i przeglądu technicznego.



- 3.12. Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie zastrzega sobie wyłączność na nawiercenie lub dokonywanie pozostałych wciniek do sieci wodociągowej będącej w eksploatacji Spółki. Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie zastrzega sobie wyłączność na dokonywanie wszelkich wciniek do sieci kanalizacyjnej będącej w eksploatacji Spółki.
- 3.13. Nowo budowane sieci wod.-kan. i przyłącza odcinki ulegające zakryciu (zasypaniu) należy zgłosić przed zasypaniem w Wodociągach Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie do przeglądu technicznego.
- 3.14. Dla wykonanych przyłączy/sieci wodociągowych należy wykonać próbę ciśnieniową z udziałem przedstawiciela Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o.
- 3.15. Dla wykonanych przyłączy/sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać inspekcję przemysłową kamerą TV (Polska Norma PN-EN 1610 pkt. 12 z 29 marca 2002 r. oraz Polska Norma PN-EN 13508-2 pkt.5.2 z 06 września 2004 r.) z udziałem przedstawiciela Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie., przedkładając szkic połowy wraz z wykazem współrzędnych elementów sieci kanalizacyjnej.
- 3.16. Przegląd techniczny sieci wod.-kan. winien się odbyć w obecności przedstawiciela Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie.
- 3.17. Do przeglądu technicznego zewnętrznej sieci i przyłączy wod.-kan. należy przedłożyć następujące dokumenty:
- 1 egz. oryginalnych, ważnych niniejszych warunków (do wglądu),
  - 1 egz. karty informacyjnej,
  - 2 egz. (sieć) lub 1 egz. (przyłącze) projektu budowlano – wykonawczego oryginalnie uzgodnionego i podpisanego przez wykonawcę, z naniesionymi zmianami,
  - 2 egz. rysunku powykonawczego przyłącza i sieci wodociągowej/kanalizacyjnej,
  - 3 egz. kopii mapy zasadniczej potwierdzającej jej uzupełnienie elementami inwentaryzacji powykonawczej z klauzulą PODGiK o przyjęciu wyników pomiaru do państwowego zasobu geodezyjnego.
  - 2 egz. szkicu połowego (dotyczy wyłącznie sieci),
  - 1 egz. uporządkowanego wykazu współrzędnych elementów sieci wod.-kan. zapisany na nośniku elektronicznym (np. CD) w pliku tekstowym (poniżej pięciu punktów dopuszcza się wykaz współrzędnych w formie papierowej),  
**Uwaga!** Całość prac geodezyjnych musi spełniać wymogi zawarte w Instrukcji technicznej **G-4.4.**
  - dowód opłaty za przegląd przyłącza/sieci wodociągowej/kanalizacyjnej,
  - opłacony rachunek Działu Obsługi Odbiorców (DOO) za pobór wody do celów prób szczelności sieci/przyłączy oraz do dezynfekcji i pukania wodociągu,
  - dowód opłaty za nawiercenie lub wcinę,
  - protokół odbioru nawierzchni po robotach drogowych z właściwego Zarządu Dróg,
  - protokół z przeglądu sieci i przyłącza kanalizacyjnego kamerą TV wraz z wykresem spadków,
  - wynik badania wody wykonany przez uprawnione laboratorium,
  - protokół próby szczelności sieci wodociągowej,
  - oznakowanie tabliczkami sieci wodociągowej,
  - deklaracja zgodności producenta,
  - certyfikat zgodności wyrobu z PN lub aprobatą techniczną.
- 3.18. Przegląd techniczny końcowy sieci i przyłączy wod.-kan. może nastąpić po całkowitym zagospodarowaniu terenu uzgodnionym z Wodociągami Zachodniopomorskimi Sp. z o.o. w Goleniowie.
- 3.19. Po wykonaniu przeglądu technicznego przyłączy wod.-kan. użytkownik zobowiązany jest niezwłocznie do zawarcia umowy w Wodociągach Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie na dostawę wody i odbiór ścieków. Kary



mg P/ dm<sup>3</sup> ; Azot amonowy = 100 i poniżej mg NH<sub>4</sub>/ dm<sup>3</sup> ; Substancje ekstatujące się ekstraktem naftowym = 50 i poniżej mg/ dm<sup>3</sup> ; Odczyn pH = 6,5 – 9,5.  
Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawcy ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. nr 129 poz. 1108).

Ścieki wprowadzone do urządzeń kanalizacyjnych zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone na podstawie art. 45 ust. 1 pkt. 1 wymagają zezwolenia wodno-prawnego zgodnie z ustawą „Prawo Wodne” z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. nr 115 poz. 1229).

4.3. Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać warunkom jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 lipca 2004 r. (Dz.U. nr 168 poz. 1763).

4.4. Zabrania się wprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji sanitarnej.

5. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy ogólnie obowiązujące.

6. Niniejsze warunki techniczne nie naruszają prawa własności i uprawnień osób trzecich, a w szczególności nie zastępują pozwoleń na wykonanie robót związanych z budową przyłączy wod-kan.

7. Ustalenia dodatkowe.

brak

Załączniki:

1. Karta informacyjna odbiorcy
- ~~2. Druk: 2 egz. umowy przyłączeniowej~~

1. Wystawił:

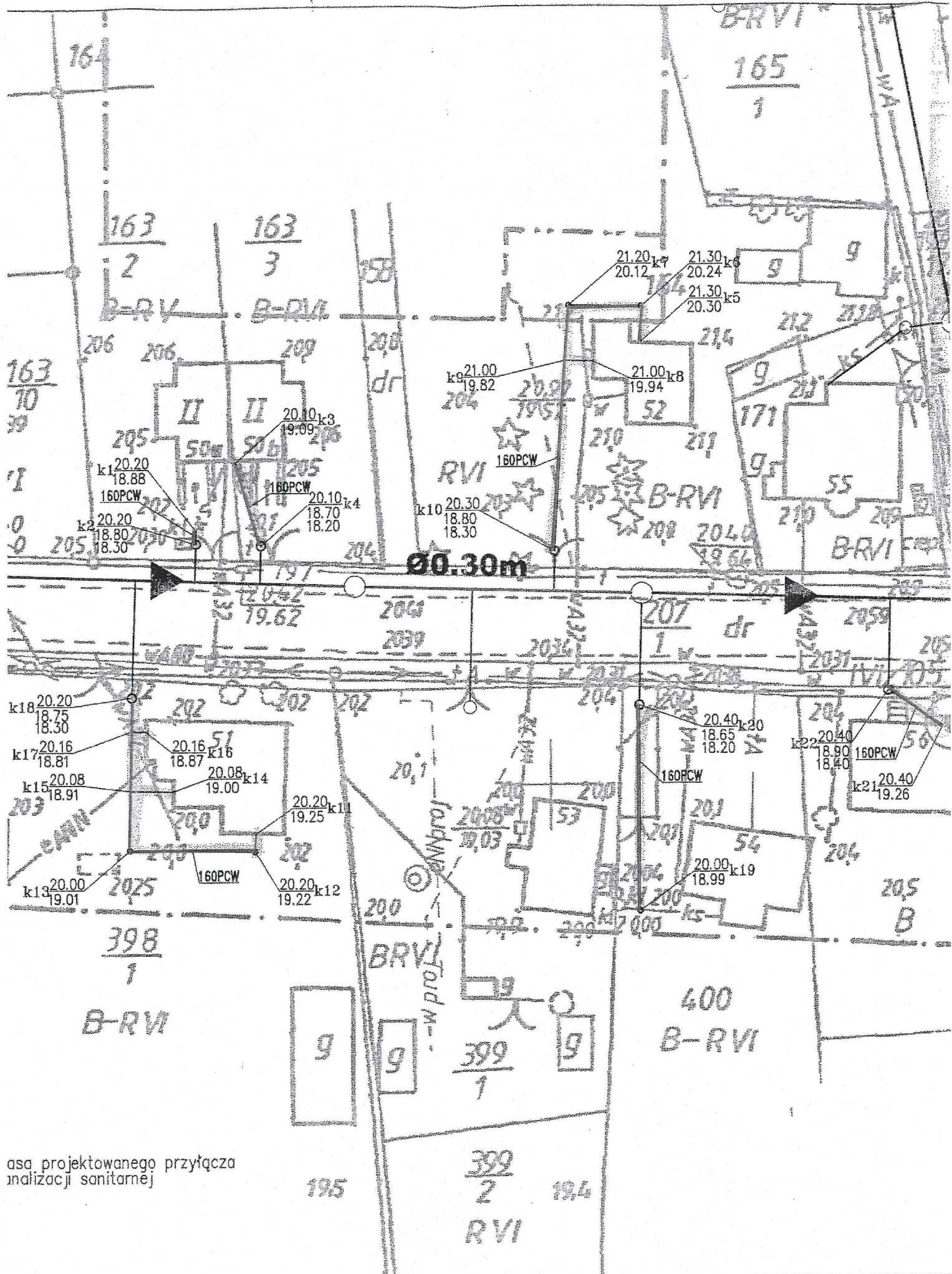
*Wiedamini*  
.....  
data, podpis, pieczęć  
07.06.2013.

3. Zatwierdził:

DYREKTOR  
D/S TECHNICZNYCH  
*Zbigniew F. Iwan*  
mgr/inż. Zbigniew Iwan  
data, podpis, pieczęć

2. Akceptował:

KIEROWNIK  
DZIAŁU EKSPLOATACJI  
.....  
data, podpis, pieczęć  
Roman Wojtyński



asa projektowanego przyłącza  
 analizacji sanitarnej

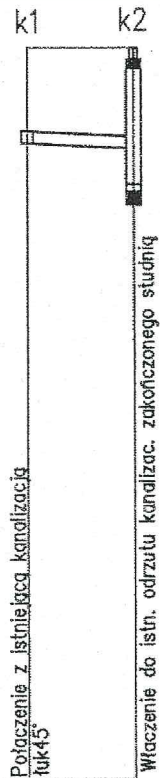
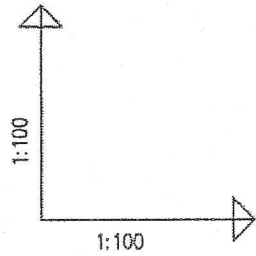
195

399  
 2  
 RVI

194



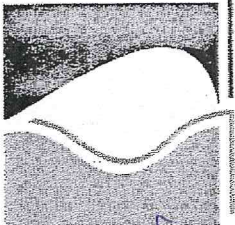
Reptowo 50a  
dz.nr 163/2



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		20.20	20.20
RZĘDNA DNA KANAŁU		18.88	18.80
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.32	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI		5%	1.50
ŚREDNICA, MATERIAŁ			Ø160PCW
ODLEGŁOŚCI	0.00		1.50
HEKTOMETRY			1.50

PRO-2000 Aut. Profil Generator 5.0



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.

"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszk. w m. Reptowo

BRANŻA:	SANITARNA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.	OPRACOWAŁ :	mgr inż. Artur Poterek
SKALA:	1:100/100	SPRAWDZIŁ:	

Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

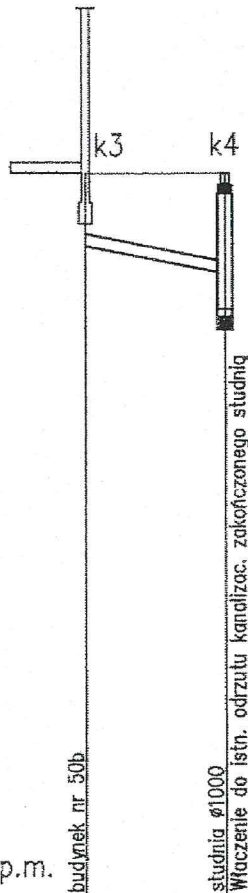
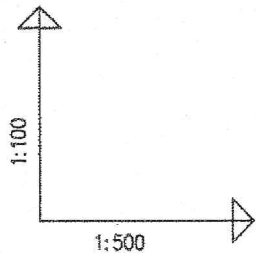
upr. nr 14/Sz/86

1 / 1



Reptowo 50b  
dz.nr 163/3

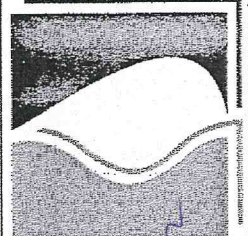
grunt



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

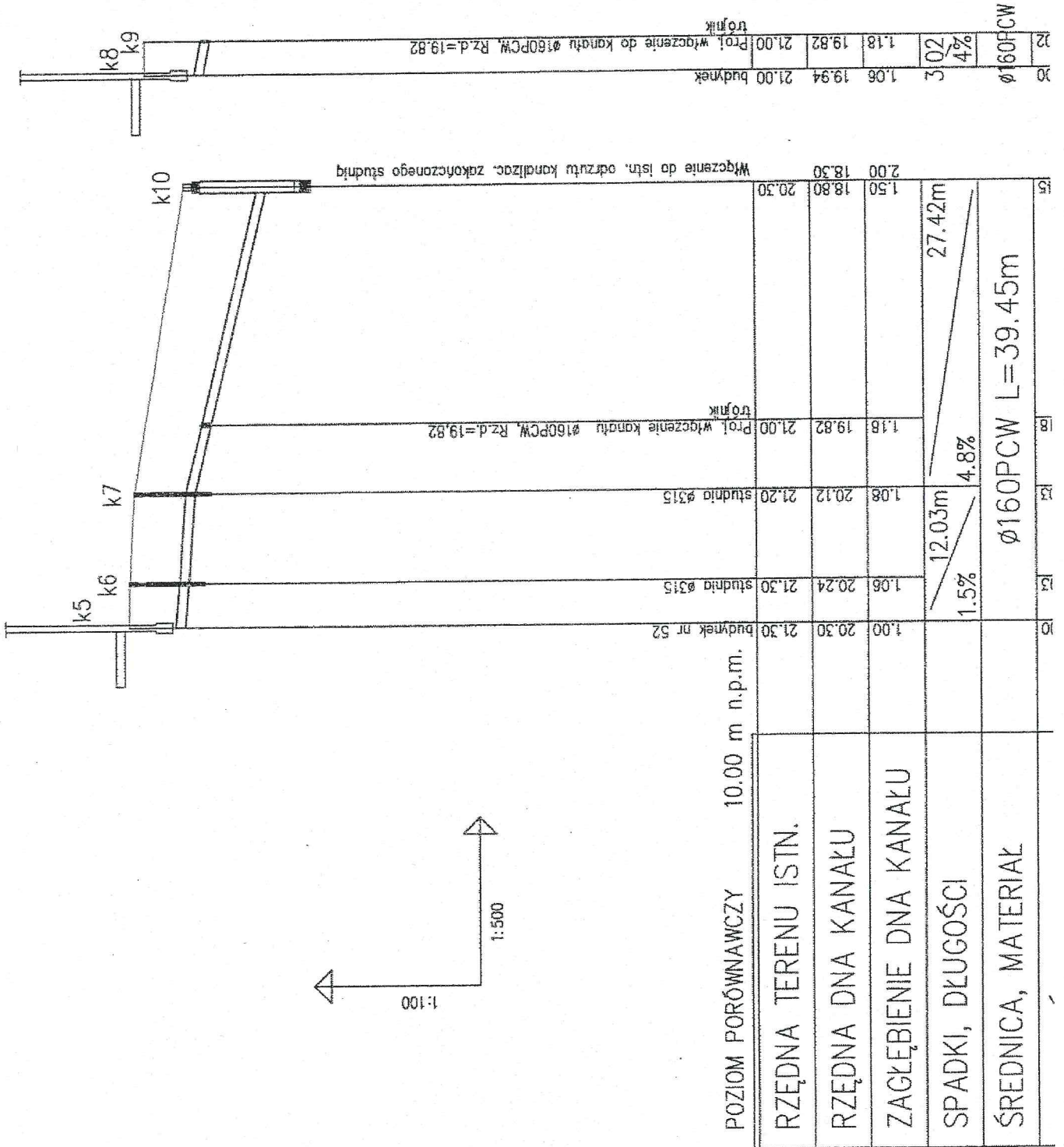
RZĘDNA TERENU ISTN.		20.10	20.10	budynnek nr 50b
RZĘDNA DNA KANAŁU		19.09	18.70	studnia $\phi$ 1000
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.01	1.40	Włączenie do istn. odrzutu kanalizac. zakończonogo studnią
SPADKI, DŁUGOŚCI		4%	9.80	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			$\phi$ 160PCW	
ODLEGŁOŚCI		0.00	9.80	
HEKTOMETRY		k3	k4	

PRO-5(0) Art. Profil Generator 5.0



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.	
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE	
Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszcz. w m. Reptowo	
BRANŻA:	SANITARNA
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.
SKALA:	1:500/100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus
OPRACOWAŁ :	mgr inż. Artur Polerek
SPRAWDZIŁ:	
upr. nr 14/Sz/86	
70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21	
SZCZECIN maj 2013	
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	

1/2



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.

RZĘDNA DŃA KANAŁU

ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

Ø160PCW L=39.45m

Wiązanie do istn. odzutu kanalizac. zakończonego studnią

Wojnik

Proj. wiązanie do kanału Ø160PCW, Rz.d.=19.82

21.00 budynek

1.06 19.94

3.02

4%

1.18 19.82

21.00

Proj. wiązanie do kanału Ø160PCW, Rz.d.=19.82

Wojnik

21.00

1.50 18.80

20.30

1.08 20.12

21.20

1.06 20.24

21.30

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

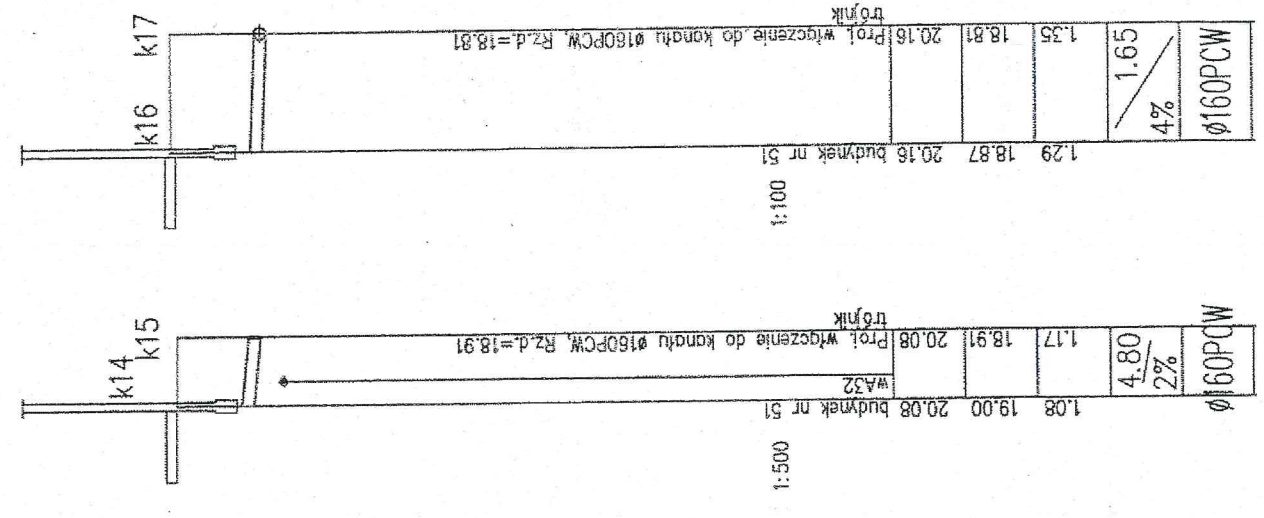
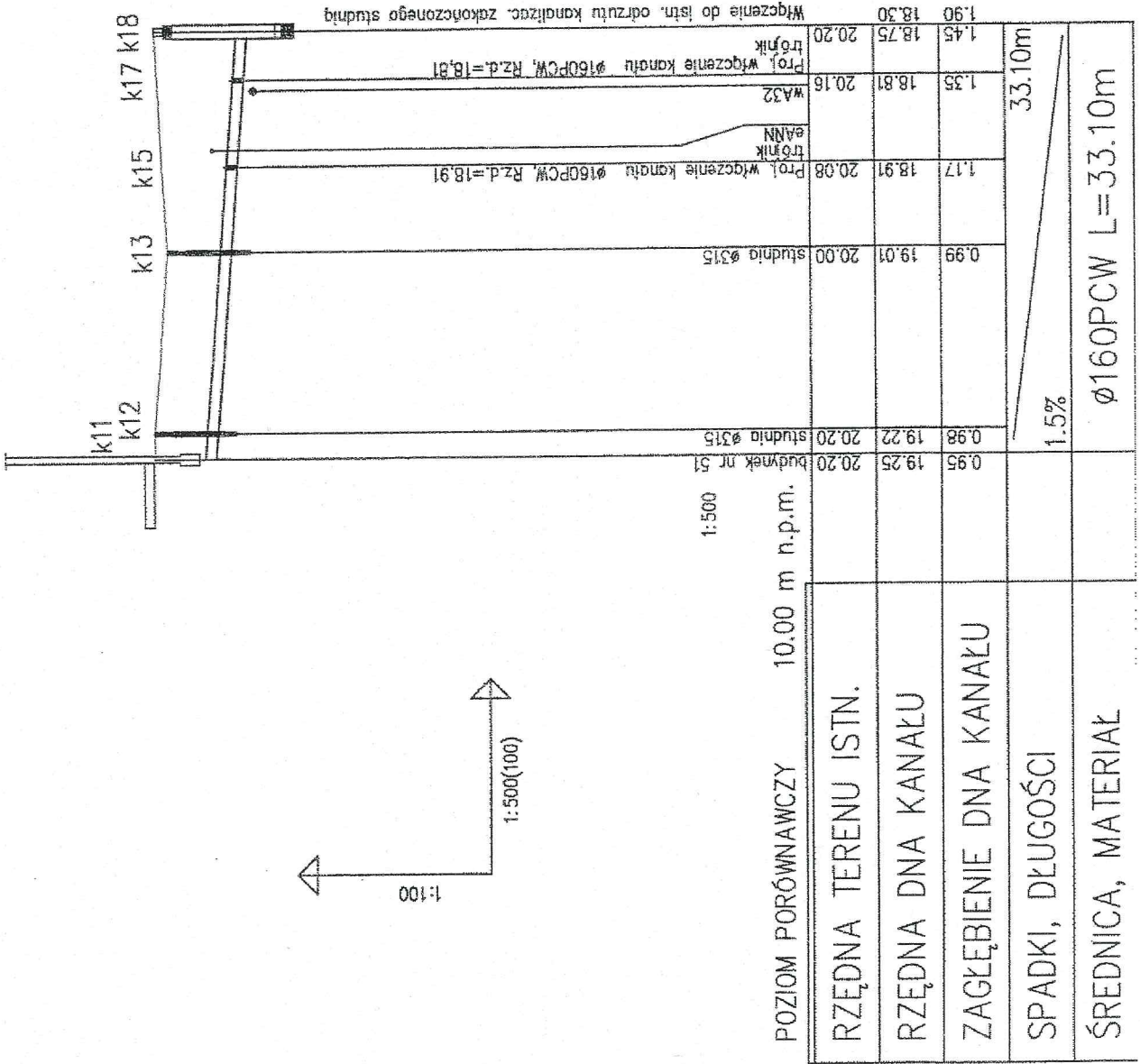
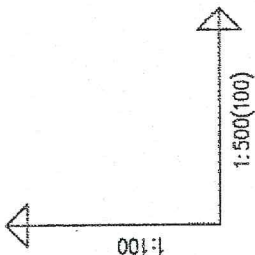
studnia Ø315

studnia Ø315

studnia Ø315

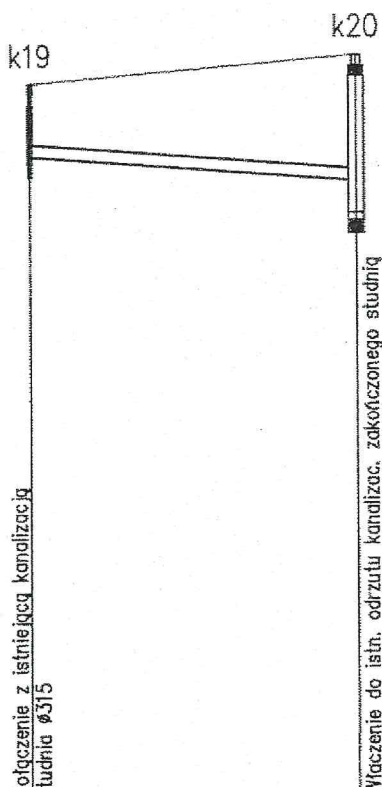
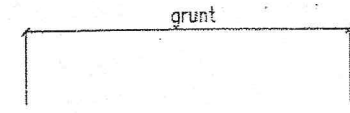
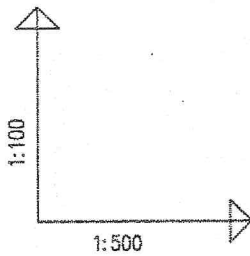
studnia Ø315

studnia Ø315





Reptowo 54  
dz.nr 400



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	20.00	20.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	18.99	18.65
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.01	1.75
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	22.92m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø160PCW	
ODLEGŁOŚCI	0.00	22.92
HEKTOMETRY	k19	k20

PRO-EGZ Art. Prof. Generator 5.0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.  
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

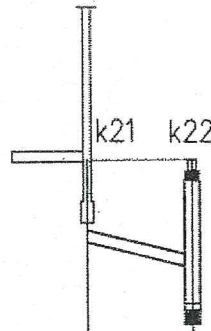
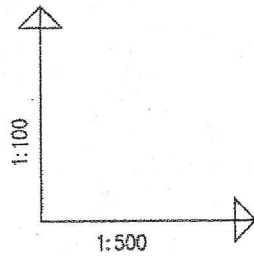
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

BRANŻA:	SANITARNA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus	upr. nr 14/Sz/86
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Artur Poterek	
SKALA:	1:500/100	SPRAWDZIŁ:		

1/5

Reptowo 56  
dz.nr 495

grunt



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		20.40	20.40
RZĘDNA DNA KANAŁU		19.26	18.90
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.14	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI		5%	7.30
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø160PCW	
ODLEGŁOŚCI		0.00	7.30
HEKTOMETRY		k21	k22

PRC-BKO Arc. Prof. Generator 5.0

Włączenie do istn. odczutu kanalizac. zakończonęgo studnią

budynek nr 56  
2kt.uk

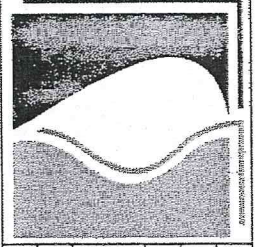
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.  
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

### Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszcz. w m. Reptowo

BRANZA:	SANITARNA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.	OPRACOWAŁ :	mgr inż. Artur Poterek
SKALA:	1:500/100	SPRAWDZIŁ:	
		upr. nr 14/Sz/86	

1/6

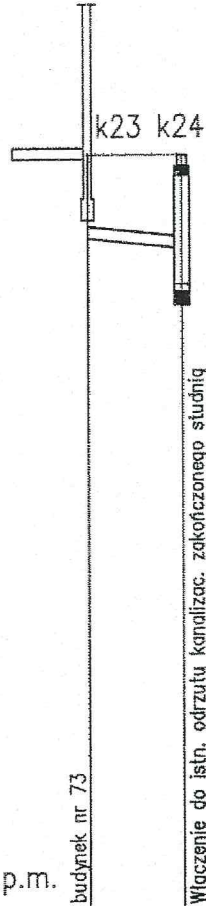
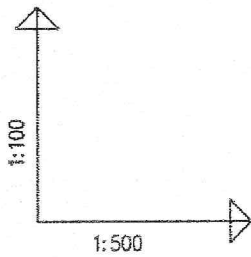








Reptowo 73  
dz.nr 217



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m. budynek nr 73

RZĘDNA TERENU ISTN.		20.50	20.50
RZĘDNA DNA KANAŁU		19.33	19.20
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.17	1.30
SPADKI, DŁUGOŚCI		2%	6.60
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø160PCW	
ODLEGŁOŚCI		0.00	6.60
HEKTOMETRY		k23	k24

PRO-EKO Arch. Inż. Projekt. 5.0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.

"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszk. w m. Reptowo

BRANŻA: SANITARNIA  
FAZA PROJEKTOWANIA: P.B.  
SKALA: 1:500/100

Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

mgr inż. Lech Golus  
mgr inż. Artur Poterek

upr. nr 14/Sz/86

2/1

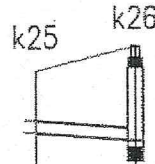
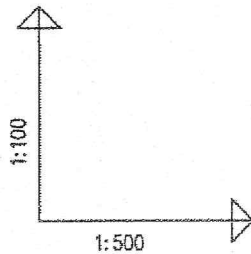






Reptowo 97  
dz.nr 87/4

poibruk



POZIOM PORÓWNAWCZY 5.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	19.60	19.94
RZĘDNA DNA KANAŁU	18.75	18.64
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	0.85	1.30
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	<del>7.00</del>
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø160PCW	
ODLEGŁOŚCI	0.00	7.00
HEKTOMETRY	k25	k26

PRC-RKO Arz. Profil Generator 5.0

Połączenie z istniejącą kanalizacją

Włączenie do istn. odrzutu kanalizac. zakończonego studnią

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.  
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

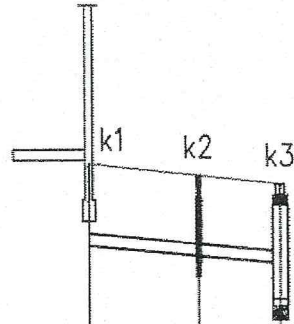
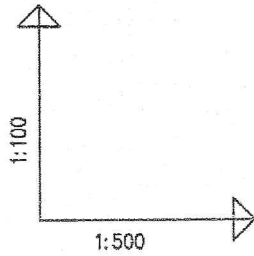
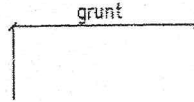
BRANŻA:	SANITARNIA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus	upr. nr 14/Sz/86
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.	OPRACOWAŁ :	mgr inż. Artur Poterek	
SKALA:	1:500	SPRAWDZIŁ:		

3/1





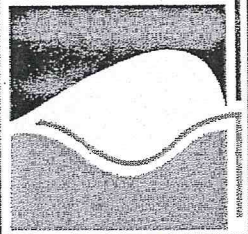
Reptowo 47  
dz.nr 161/7



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

		budynek nr 47	studnia $\phi 315$	Włączenie do istn. odrzutu kanalizac. zakończonęgo studnią
RZĘDNA TERENU ISTN.		21.06	20.89	20.75
RZĘDNA DNA KANAŁU		19.93	19.77	19.66
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.13	1.12	1.10
SPADKI, DŁUGOŚCI			2%	13.33m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		$\phi 160$ PCW L=13.33m		
ODLEGŁOŚCI		0.00	7.65	5.68
HEKTOMETRY		k1	k2	k3

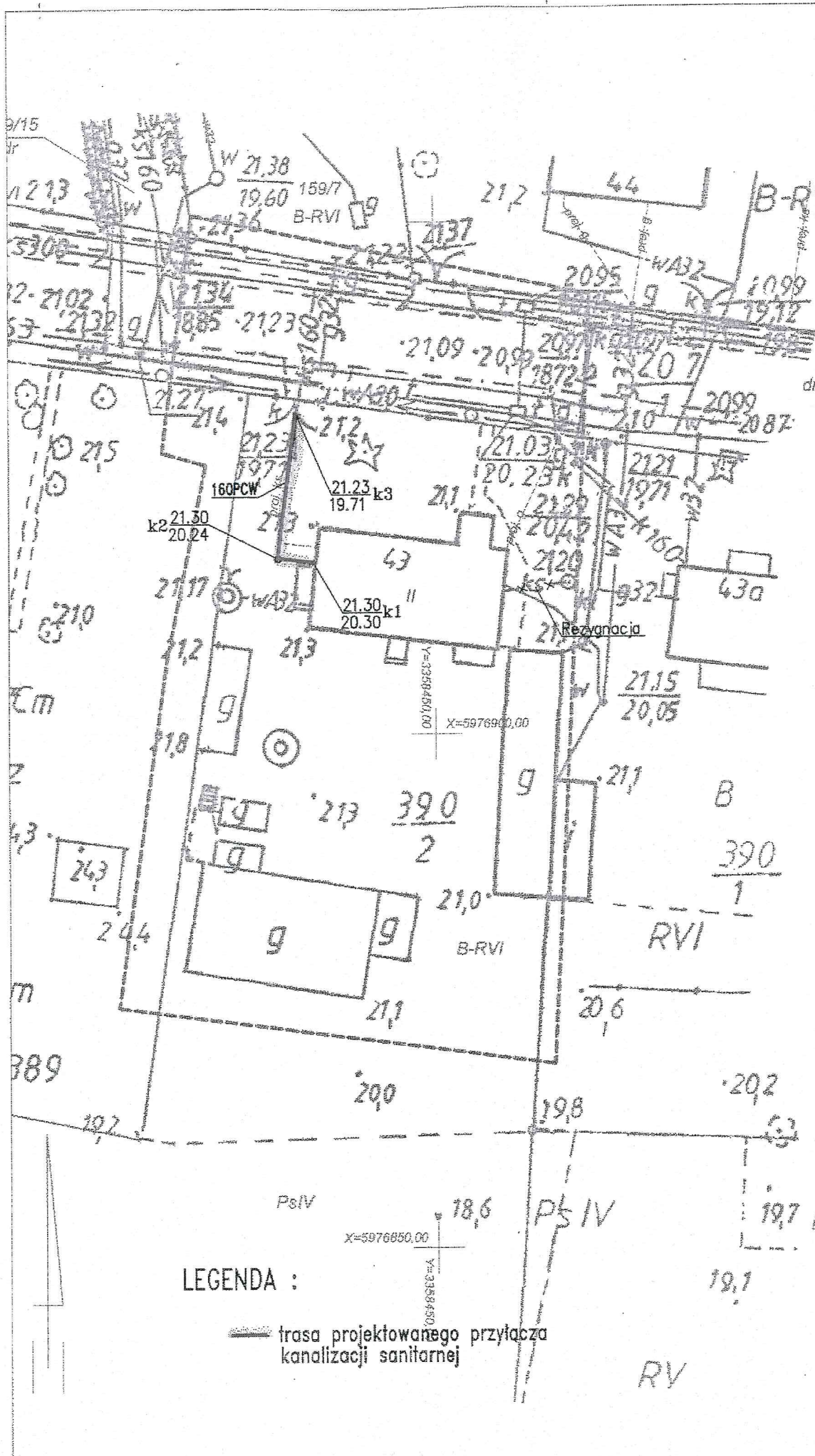
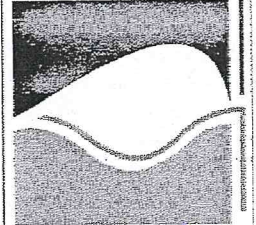
PRO-FIG Art. P100f Generator 5.0



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.	
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE	
70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013	
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	
BRANŻA:	SANITARNA
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.
SKALA:	1:500
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Artur Polerek
SPRAWDZIŁ:	
upr. nr	14/Sz/86

4/1





LEGENDA :

— trasa projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej

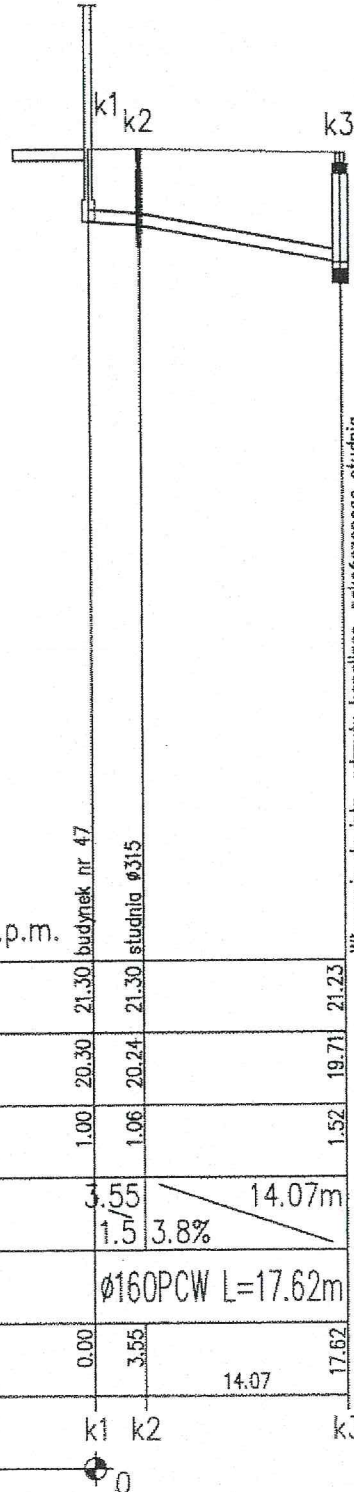
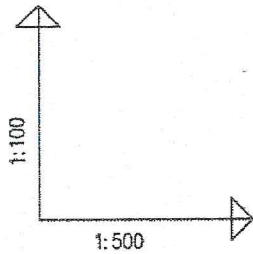
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.	
"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE	
Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszcz. w m. Reptowo	
BRANŻA:	SANITARNA
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.
SKALA:	1:500
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus
OPRACOWAŁ :	mgr inż. Artur Polerek
SPRAWDZIŁ:	
Projekt Zagospodarowania Terenu	
upr. nr 14/Sz/86	
70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21	
SZCZECIN maj 2013	

5



Reptowo 43  
dz.nr 390/2

grunt



POZIOM PORÓWNAWCZY 10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		21.30	21.30	21.23
RZĘDNA DNA KANAŁU		20.30	20.24	19.71
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.00	1.06	1.52
SPADKI, DŁUGOŚCI		3.55	1.5	14.07m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø160PCW L=17.62m		
ODLEGŁOŚCI		0.00	3.55	14.07
HEKTOMETRY		k1	k2	k3

Włączenie do istn. odrzutu kanalizac. zakończonego studnią

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedsiębiorcy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.

"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE 70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszk. w m. Reptowo

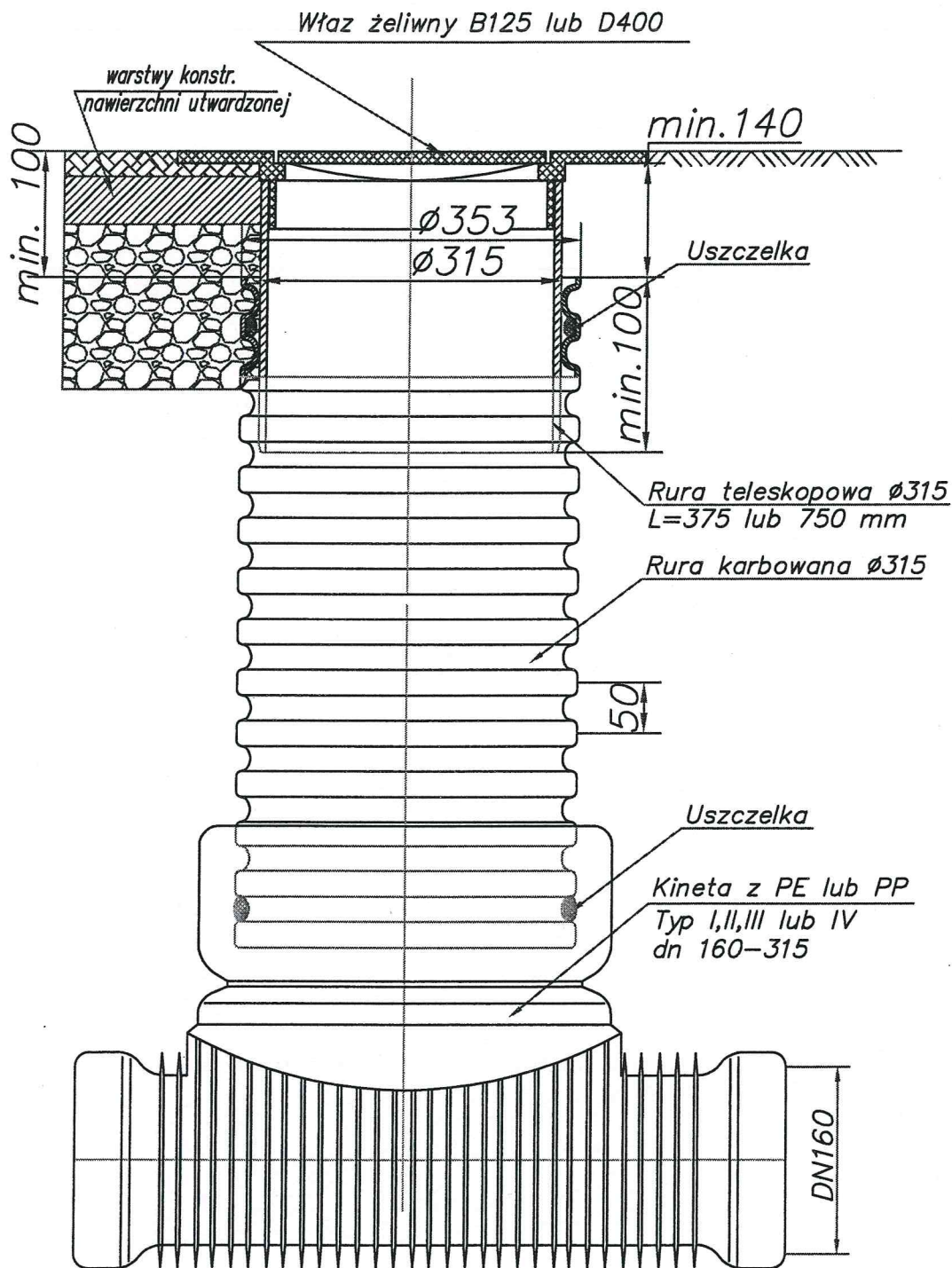
BRANŻA: SANITARNY  
FAZA PROJEKTOWANIA: P.B.  
SKALA: 1:500/100

Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

mgr inż. Lech Golus  
mgr inż. Artur Poterek

upr. nr 14/Sz/86

5/1



Studzienka inspekcyjna  $\phi 315$   
z rurą teleskopową i włazem

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgod. z "Ustawą o Prawie Autorskim" i Prawach Pokrewnych Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994 r.

70-376 Szczecin ul. 5 - lipca 21 SZCZECIN maj 2013

"GOLECH" PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE

Projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej  
dla budynków mieszk. w m. Reptowo

Schemat studni kanalizacyjnej

BRANŻA:	SANITARNA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lech Golus	upr. nr 14/Sz/86
FAZA PROJEKTOWANIA:	P.B.	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Artur Poterek	
SKALA:	-	SPRAWDZIŁ:		

6