

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

KAT XXVI

Jednostka ewidencyjna: 301206_4 – Zduny miasto
Obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Zduny
Działka nr .: 2344/5, 2285, 1682/3, 1699, 2273, 2284

INWESTOR: GMINA ZDUNY
UL. RYNEK 2
63-760 ZDUNY

BIURO PROJEKTOWE: ANDRZEJ CICHORADZKI
NADZÓR AUTORSKI: INST-BUD-ROL EKO
UL. OSIEDLE ROBOTNICZE 13
63-440 RADŁÓW

ANDRZEJ CICHORADZKI
pr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zokr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81

Radłów 15.05.2024 r.

EGZ 1.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Tytuł	Nr strony
STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	1
PROJEKT TECHNICZNY	2 do 15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	1 do 10
OPINIE, DECYZJE, UZGODNIENIA I INNE	1 do 7

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

Jednostka ewidencyjna: 301206_4 – Zduny miasto
Obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Zduny
Działka nr .: 2344/5, 2285, 1682/3, 1699, 2273, 2284

KAT XXVI

INWESTOR: **GMINA ZDUNY**
UL. RYNEK 2
63-760 ZDUNY

NADZÓR AUTORSKI:

Andrzej Cichoradzki
upr. proj. w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych
Nr BN-10.9/17/81

ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81

Radłów dnia 15.05.2024 r..

Kopie uprawnień i zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa	Od 2 do 4
---	-----------

WOJEWODA KALISKI

(pieczęć)

Nr BN-10.9/17/81



Kalisz

data 31.03 1981 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a) b)

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Andrzej, Tadeusz CICHORADZKI

(imię i nazwisko)

technik urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 16 września 1950 r. w OSTRÓWIE WLKP.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

MA-BUA/11

(specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUA-14 zam. 15007-KW-W-78 WDA zam. 219-107 03.003 pism. Tig

bywateł (ka) Andrzej, Tadeusz CICHORADZKI jest upoważniony (u) do:

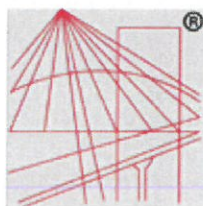
(druk) (nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
3. Sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
4. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z. CICHORADZKI
Główny Architekt Państwowy

Grupa i placówka



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GMS-WPJ-CEZ *

Pan Andrzej Cichoradzki o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0566/01

adres zamieszkania ul. Wańkowicza 92/9, 63-400 Ostrów Wlkp.

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



SPIS TREŚCI str 5

I. CZĘĆ OPISOWA str 5 - 15

1. Dane ewidencyjne.....	str 5
1. Podstawa opracowania.....	str 5
2. Przedmiot opracowania.....	str 5 do 6
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	str 6 do 7
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	str 7
6. Obszar oddziaływania.....	str 7 do 8
7. Uzgodnienia i protokoły.....	str 8
8. Uzbrojenie techniczne na trasie sieci kanalizacji sanitarnej.....	str 9 do 10
9. Trasa kanalizacji sanitarnej.....	str 10
10. Średnice i spadki.....	str 10
11. Konstrukcja sieci kanalizacji sanitarnej.....	str 10
12. Organizacja i technologia robót.....	str 10
12.1 Roboty przygotowawcze.....	str 10 do 11
12.2 Roboty montażowe.....	str 11
12.3 Izolacje.....	str 11
13. Warunki gruntowo – wodne.....	str 11 do 12
14. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko.....	str 12 do 13
15. Warunki wykonstwa.....	str 13
16. Uwagi końcowe.....	str 13 do 15

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY

UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

1. Dane ewidencyjne

1.1. Inwestor: GMINA ZDUNY, UL. RYNEK 2,
63-760 ZDUNY

1.2. Zadanie inwestycyjne: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA
ZDUNY UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

1.3. Obiekt: Kanalizacja sanitarna

1.4. Lokalizacja: Zduny ul. Witosa, Podgórna /część/, Asnyka

1.5. Branża: Sanitarna

1.6. Faza: Projekt techniczny

2. Podstawa opracowania

2.1. Zlecenie Inwestora

2.2. Projekt budowy kanalizacji sanitarnej dla miasta Zduny

2.3. Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500

2.4. Opracowania branżowe

2.5. Uzgodnienia

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej obejmującej tereny położone w mieście Zduny przy ul. Witosa, Podgórna /część/, Asnyka o zakresie rzeczowym:

KANAŁ GRAWITACYJNY – UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

UL. WITOSA

RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm $l = 288.5 \text{ mb}$

RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm $l = 215.5 \text{ mb} / 27 \text{ szt}$

– studnie betonowe BS1000 $\text{szt} = 6$

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

- trójnik 200/160 szt = 19
- studzienki przyłączeniowe szt = 27

Razem 504.0 mb / 27 szt

UL. PODGÓRNA

- RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm l = 364.0 mb
- RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm l = 55.0 mb /14 szt
- studnie betonowe BS1000 szt = 10
- trójnik 200/160 szt = 12
- studzienki przyłączeniowe szt = 14

Razem 413.5 mb / 14 szt

UL. ASNYKA

- RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm l = 105.0 mb
- RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm l = 56.5 mb /9 szt
- studnie betonowe BS1000 szt = 2
- trójnik 200/160 szt = 7
- studzienki przyłączeniowe szt = 9

Razem 161.5 mb / 9 szt

RAZEM

- RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm l = 757.5 mb
- RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm l = 327.0 mb /50 szt
- studnie betonowe BS1000 szt = 18
- trójnik 200/160 szt = 36
- studzienki przyłączeniowe szt = 50

Razem 1084.5 mb / 50 szt

Numery działek na ul. Witosa, Podgórna i Asnyka: 2344/5, 2285, 1682/3, 1699, 2273, 2284

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Na ulicach Witosa, Podgórnej i Asnyka brak jest kanalizacji sanitarnej. Występuje tylko kanalizacja deszczowa lub ogólnospławna do której podłączeni są w wielu przypadkach mieszkańcy budynków mieszkalnych tam zlokalizowanych. Te trzy ulice należą do dróg gminnych utwardzonych. Ulice Witosa i Podgórna utwardzone są nawierzchnią asfaltową o znacznych ubytkach i podlegają w ramach inwestycji przebudowie. Ulica Asnyka posiada nawierzchnię z kostki betonowej grubości 80 mm na podbudowie betonowej i z kruszywa

naturalnego i po wykonaniu kanalizacji sanitarnej zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1. Istniejące sieci kanalizacji sanitarnej umożliwią włączenie nowych ulic do odprowadzenia ścieków do oczyszczalni ścieków w Zdunach. Kanalizacja sanitarna z ulicy Witosza zostanie włączona do ulicy Konopnickiej. Ścieki z ulicy Podgórnej zostaną włączone do ulicy Łacnowej, a z ulicy Asnyka do ulicy Słowackiego. Istniejące zadrzewienia i krzewy zlokalizowane w obrębie ulic Witosza i Podgórnej będą dostosowane do ustaleń w dokumentacji drogowej.

2. Teren, na którym jest projektowana sieć kanalizacji sanitarnej, jest częściowo wpisany do rejestru Zabytków. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Delegatura w Kaliszu

3. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi powodując dokuczliwość związanych z nieprzyjemnymi zapachami i toksycznością,

- przewody kanalizacyjne zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości, nie narażając na niebezpieczeństwo istniejących w sąsiedztwie innych obiektów i infrastruktury technicznej,

- przewidziano wykonanie prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej w trakcie i po ich wybudowaniu w celu niedopuszczenia do niekontrolowanych ubytków ścieków do gruntu.

- zapewniono odpowiedni dostęp do obiektów zlokalizowanych na sieci kanalizacyjnej potrzebny podczas eksploatacji i konserwacji sieci.

- projekt opracowano zgodnie z Decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Burmistrza Zdun.

- zgodnie z Ustawą z dnia 09 lutego 1994 r Prawo Geologiczne Górnictwo będący w zakresie opracowania niniejszego projektu budowlanego obejmuje obszar będący poza granicami terenów górniczych.

- projekt uzyskał pozytywną opinię PWiK Zduny określającą, warunki i sposób wykonania robót oraz zakres rzeczowy do wykonania zadania inwestycyjnego.

- Wykonawca we własnym zakresie uaktualni wszystkie uzgodnienia które mogą mieć wpływ na realizację zadania inwestycyjnego.

6. Obszar oddziaływania

- sieć kanalizacyjna po wybudowaniu na działce **nr 2344/5, 2285, 1682/3, 1699,**

2273, 2284 nie będzie w żaden sposób oddziaływać na działki sąsiednie i nie spowoduje ograniczeń

w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce na których został zaprojektowany dz. nr **2344/5, 2285, 1682/3, 1699, 2273, 2284** , podstawa prawna: DZ. U. z 2020 roku poz 1333, DZ.U. z 2020 roku poz. 1609 z późniejszymi zmianami, warunki techniczne wykonania robót, decyzje i uzgodnienia.

7. UZGODNIENIA I PROTOKOŁY

Przed przystąpieniem do budowy sieci kanalizacji sanitarnej należy dokonać wszelkich niezbędnych uzgodnień kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi.

- Zakres sieci kanalizacyjnej uzgodniono z Inwestorem Gminą Zduny.

8. UZBROJENIE TECHNICZNE NA TRASIE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ _

Na trasie projektowanych sieci oraz w jej sąsiedztwie występują urządzenia podziemne, a mianowicie :

- wodociąg, gazociąg
- kable linii telefonicznych
- kable energetyczne
- kanalizacja deszczowa, ogólnospławna

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji map sytuacyjno - wys. w skali 1: 500. dla projektu branży drogowej. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych i miejsc skrzyżowania z projektowaną budową sieci kanalizacji sanitarnej w celu ich odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót. Dotyczy to szczególnie miejsc

skrzyżowania projektowanych rurociągów z kablami energetycznymi.

9. Trasa kanalizacji sanitarnej.

Trasę sieci kanalizacji sanitarnej pokazano na planie syt- wys

6. Głębokość posadowienia kanalizacji sanitarnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej posadowiona jest od 2.00 m do 3.78 m,

10. Średnice i spadki.

Na załączonych mapach sieci kanalizacji sanitarnej podano wszystkie projektowane parametry sieci tj. średnice, materiał, konstrukcję, spadki, głębokości oraz lokalizację studni rewizyjnych.

11. Konstrukcja sieci kanalizacji sanitarnej

Zagospodarowanie terenu polegać będzie na lokalizacji w wydzielonym pasie drogowym poszczególnych ulic w Zdunach infrastruktury technicznej: sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z pozostawieniem miejsca na rozbudowę innych mediów infrastruktury podziemnej.

12. ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA ROBÓT

Na czas prowadzenia robót budowlano - montażowych wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu , ustawić właściwe znaki ostrzegawcze, wykonać zabezpieczenie terenu.

12.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- wytyczenie tras sieci kanalizacyjnej z przykanalikami do granicy posesji przez uprawnionego geodetę.

- przygotowanie urządzeń zabezpieczających wykopy robocze
- przygotowanie oznakowania i zabezpieczenia terenu robót.

12.2. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe polegać będą na:

- budowie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U średnicy 200/5.9 i 160/4.7 mm

12.3. IZOLACJE

Rury nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego.

W czasie wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.

13. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

- na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25.04.2012 roku DZ.U. 2012.463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych § 4 p.3 i § 6 ustalono występowanie prostych warunków geotechnicznych zaliczając obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Ustalono na podstawie badań podłoża gruntowego i pozyskanych informacji, że na rozpatrywanym terenie w rejonie projektowanych sieci kanalizacyjnych występują głównie utwory piaszczysto gliniaste o średnich parametrach geotechnicznych w pełni zapewniających właściwe ułożenie rur kanalizacyjnych. Ponadto ustalono, że woda gruntowa występuje na głębokości 1.50 m. p.p.t. na trasie projektowanych kolektorów zwłaszcza w rejonie kanału deszczowego i ogólnospławnego.

- wody te nie spowodują podtopienia terenów przyległych jak również zalania innych urządzeń będących w sąsiedztwie,

Reasumując, obniżenie wód nie wpłynie negatywnie na posesje i tereny przyległe do planowanych robót ziemnych.

Roboty montażowe.

W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy sieci kanalizacyjnych, które powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Roboty odtworzeniowe

Zakres terenu objęty opracowaniem w całości podlega nowemu odtworzeniu poprzez odtworzenie dróg gminnych zgodnie z załączonym opracowaniem projektowym.

Dotyczy ulic Witosza i Podgórnej. Ulicę Asnyka doprowadzić do stanu pierwotnego.

Kostka betonowa gr 80 mm na całą długości i szerokości ulicy.

14. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE

a/ przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy):

- ok. 60 m³ wody wodociągowej do prób szczelności sieci kanalizacyjnej, kruszywo kamienne, pospółka,

b/ rozwiązania chroniące środowisko :

- całość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem ręcznym i mechanicznym w szalunkach, co pozwoli na zminimalizowanie rozmiarów wykopów, na potrzeby wykonania robót ziemnych.

- teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.

c/ rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko :

- kanalizacja sanitarna przeznaczona jest do odprowadzenia ścieków na cele socjalno bytowe docelowo do oczyszczalni ścieków w Zdunach.

d/ projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne . Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć kanalizacyjną co uniemożliwi ewentualną penetrację ścieków. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt.10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

15. . WARUNKI WYKONAWSTWA.

1. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych projektowany obiekt winien być sprawdzony w terenie przez służby geodezyjne
2. Roboty ziemne w drogach prowadzić w sposób umożliwiający dojście i dojazd do budynków mieszkalnych i gospodarczych.
3. Na czas prowadzenia robót należy ustawić właściwe znaki ostrzegawcze oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie i oświetlenie wykopów.

16. . UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. w 1994 r oraz przepisami BHP i obowiązującymi normami.

Teren na którym prowadzone są roboty należy odpowiednio oznakować (umieszczając odpowiednie znaki ostrzegawcze i informacyjne). Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.02.1972r. Dz. U. nr 13/72 w sprawie bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i przywrócić pierwotny stan jego zagospodarowania.

Przy budowie sieci kanalizacyjnej zachować należy warunki zawarte w uzgodnieniach branżowych.

Warunki robót ziemnych prowadzić z zachowaniem warunków w normie branżowej BN-83/8836-02 „Roboty ziemne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.

Roboty wodociągowe wykonywać z zachowaniem normy Pn-92/B-10735. Przy układaniu rur z PVC należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji

wykonawczej dostawcy rur .

Przewody podziemne napotkane w wykopach należy zabezpieczyć np. przez podwieszenie a drobne prace prowadzić pod nadzorem ich użytkownika.

- wszystkie czynności takie jak: włączenie sieci kanalizacyjnej do istniejących sieci należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela użytkownika sieci
- w ramach realizacji zadania nie zachodzi konieczność wycinki drzew – dotyczy robót branży drogowej
- bezwzględnie chronić punkty poligonowe a w razie zniszczenia odtworzyć
- w miejscach prowadzenia robót wykonać oznakowanie terenu zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie organizacji ruchu
- uzgodnić z właścicielem terenu termin i warunki prowadzenia robót.
- wykonawca robót zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi dokumentację powykonawczą zgodnie z Prawem Budowlanym
- wykonawca powinien się liczyć z możliwością dodatkowych utrudnień i prac dodatkowych np. naprawa uszkodzonych nie zinwentaryzowanych elementów uzbrojenia podziemnego, odtworzenie elementów zagospodarowania terenu.
- należy zachować warunki wykonania robót zgodne z odpisem protokołu z posiedzenia narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Krotoszynie
- w zakresie Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego terenu zatwierdzonej przez Wójta Gminy Zduny projekt budowlany jest zgodny i uwzględnia wszystkie ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej.

Dane techniczne uszczegółowione zostały na etapie projektu budowlanego w wyniku szczegółowej analizy i przyjętych rozwiązań projektowych.

- zgodnie z Ustawą z dnia 09 lutego 1994 r Prawo Geologiczne i Górnicze

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

teren będący w zakresie opracowania niniejszego projektu budowlanego
obejmuje obszar będący poza granicami terenów górniczych

- w projekcie budowlanym spełniono wymagania przepisów Ustawy
Prawo Budowlane Art. 5. ust. 1

Opracował:

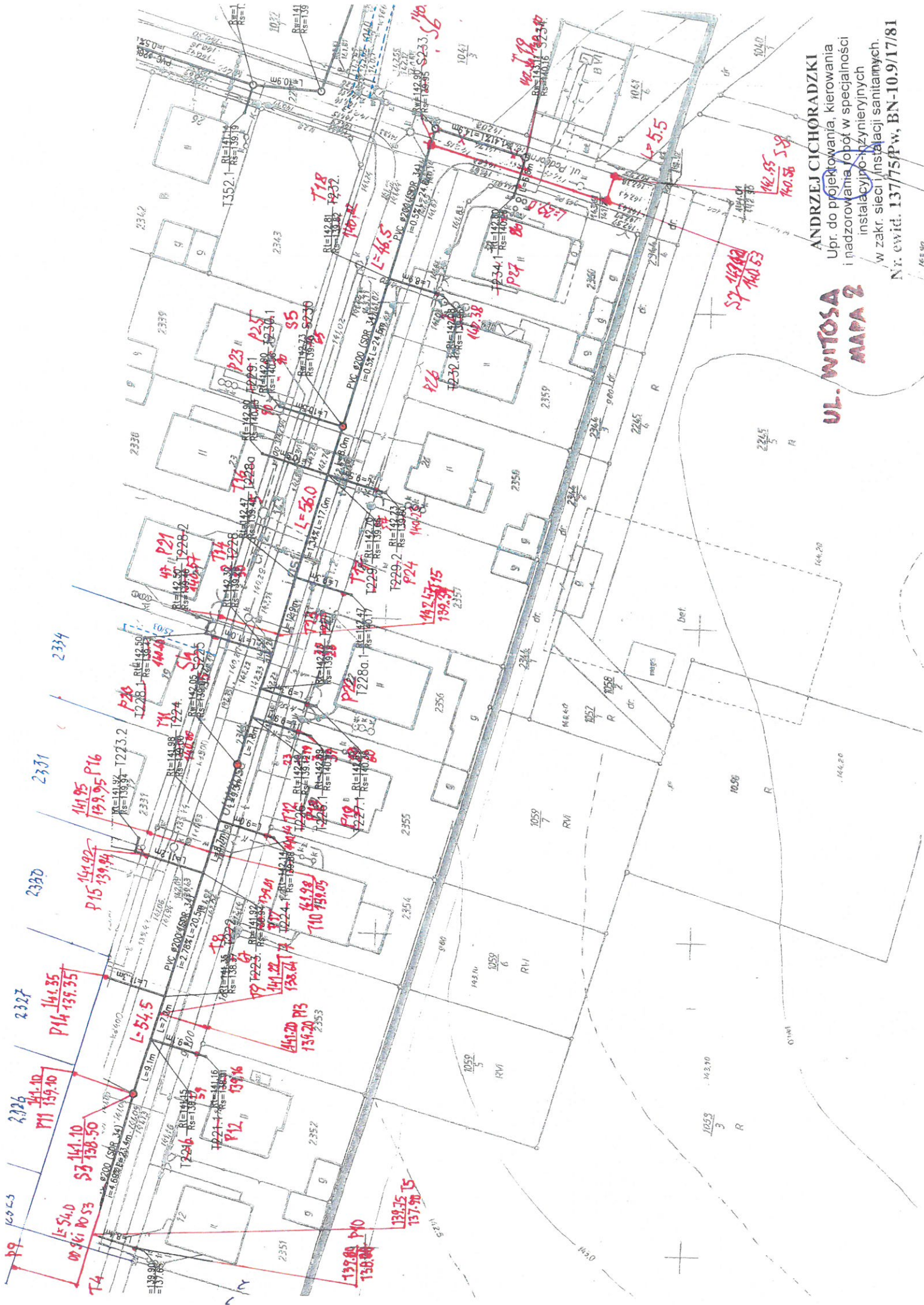
ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnych
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA str 1-10

1. *STRONA TYTUŁOWA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA*
2. *MAPA UL. WITOSA OD NR 1 DO NR 2*
3. *MAPA UL. PODGÓRNA OD NR 1 DO NR 5*
4. *MAPA UL. ASNYKA NR 1*
5. *MAPA POGLĄDOWA NR 1*

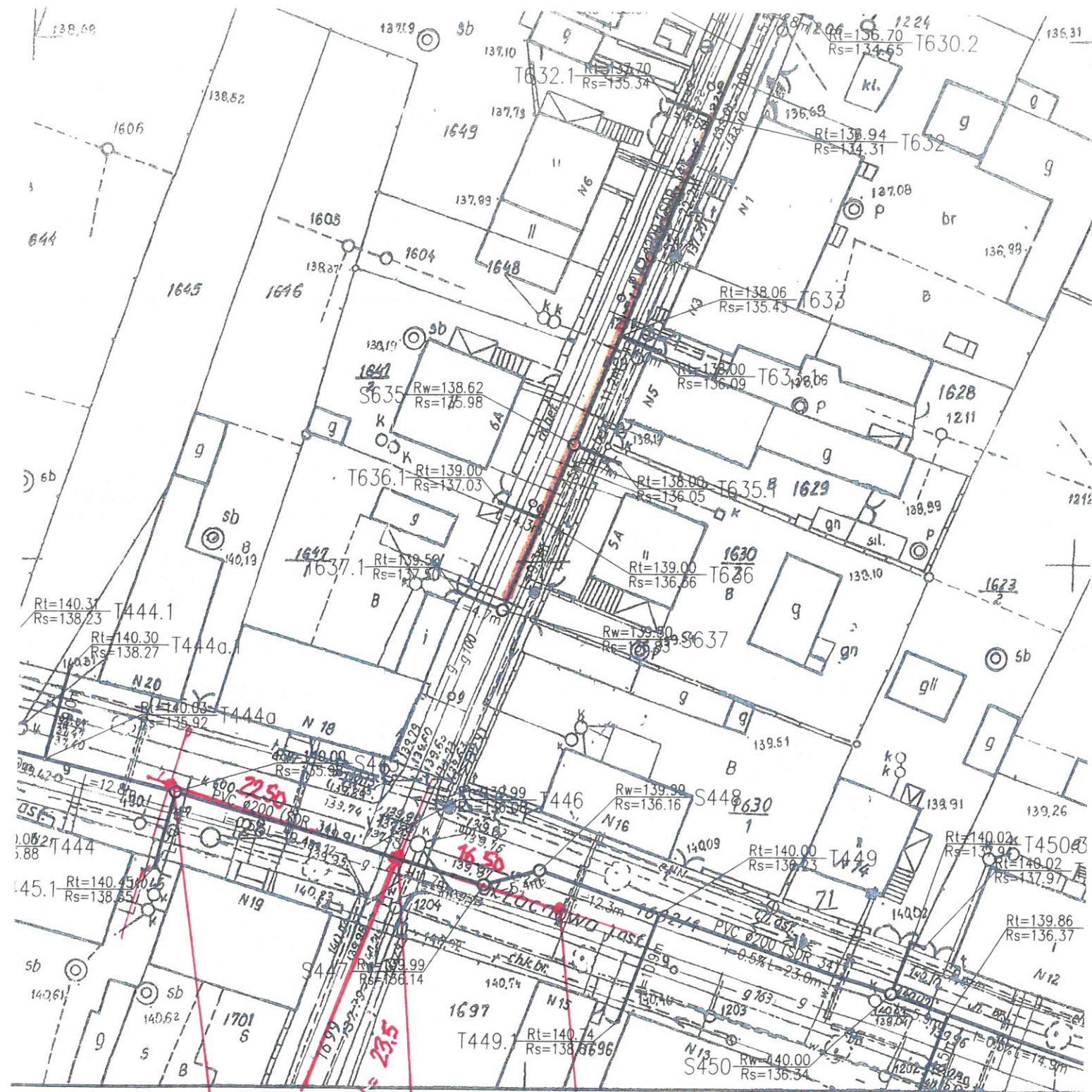
INWESTOR: **GMINA ZDUNY**
 UL. RYNEK 2
 63-760 ZDUNY



**UL. WITOSA
MAPA 2**

ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.

Nr. cwid. 137/75Pw, BN-10.9/17/81



140.28
136.29 Sist

138.99
136.57 S1

140.12
136.78 Sist

GEODEZJA „WIS” s.c.
 Paweł Glinkowski, Wiesław Podgórnicki,
 Sławomir Piotrowski, Zdzisław Zawadzki
 63-700 Krotoszyn, ul. Kołłątaja 6
 tel. (042) 725-43-00, fax 042-00-30
 NIP 631-600-33-15 REGON 140006830

ANDRZEJ CICHORADZKI
 Upr. do projektowania, kierowania
 i nadzorowania robót w specjalności
 instalacyjno-inżynierskich
 w zakr. sieci i instalacji sanitarnych
 Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/

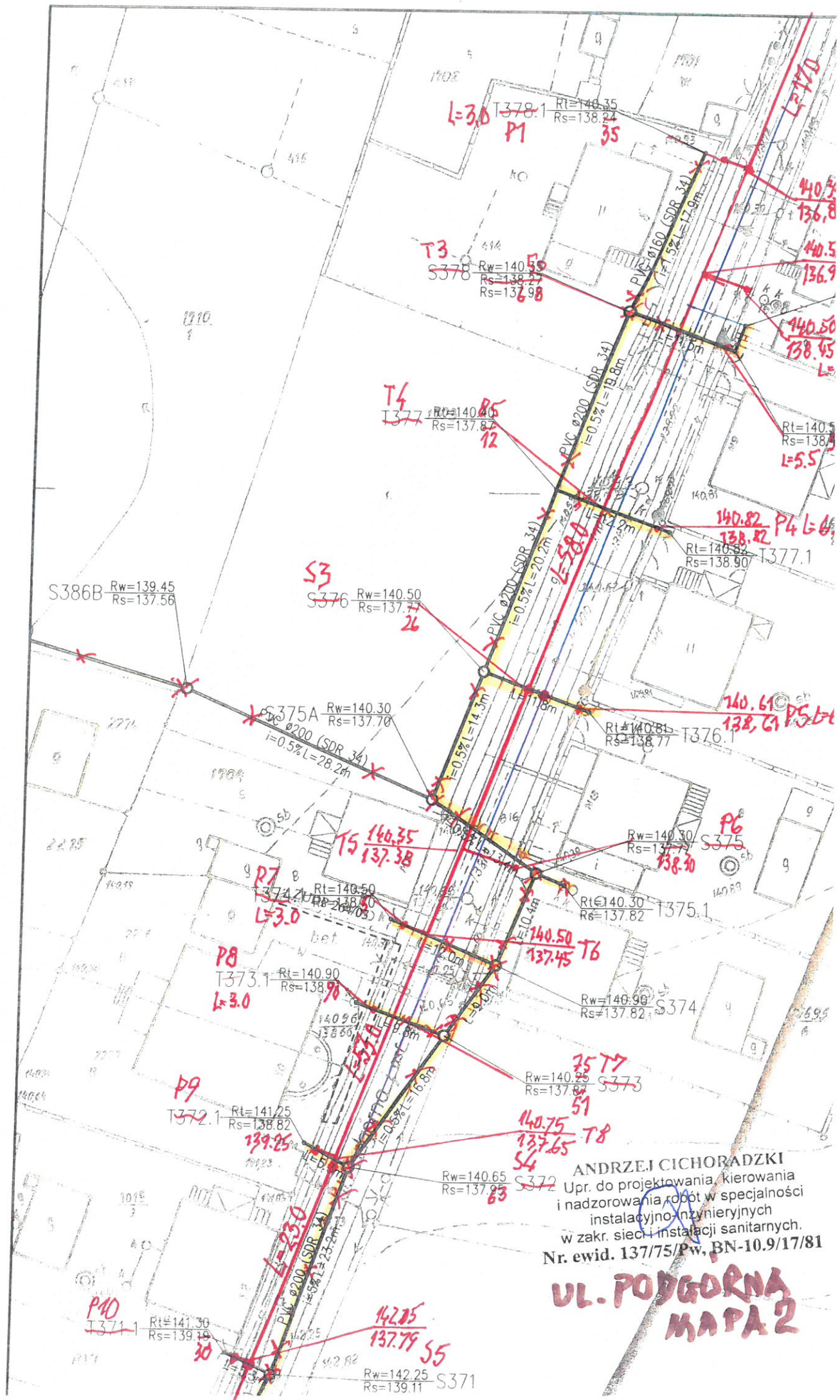
Sporządził: Paweł GLINKOWSKI
 63-700 KROTOSZYN, Kopernika 10
GEODETA UPRAWNIONY
 Zaświadczenie GUGIK nr 4820 stwierdza
 posiadanie kwalifikacji zawodowych w zakresie
 Nr rel 77/87 Ks rel nr 234/03
 Krotoszyn, dn. 23.01.2004

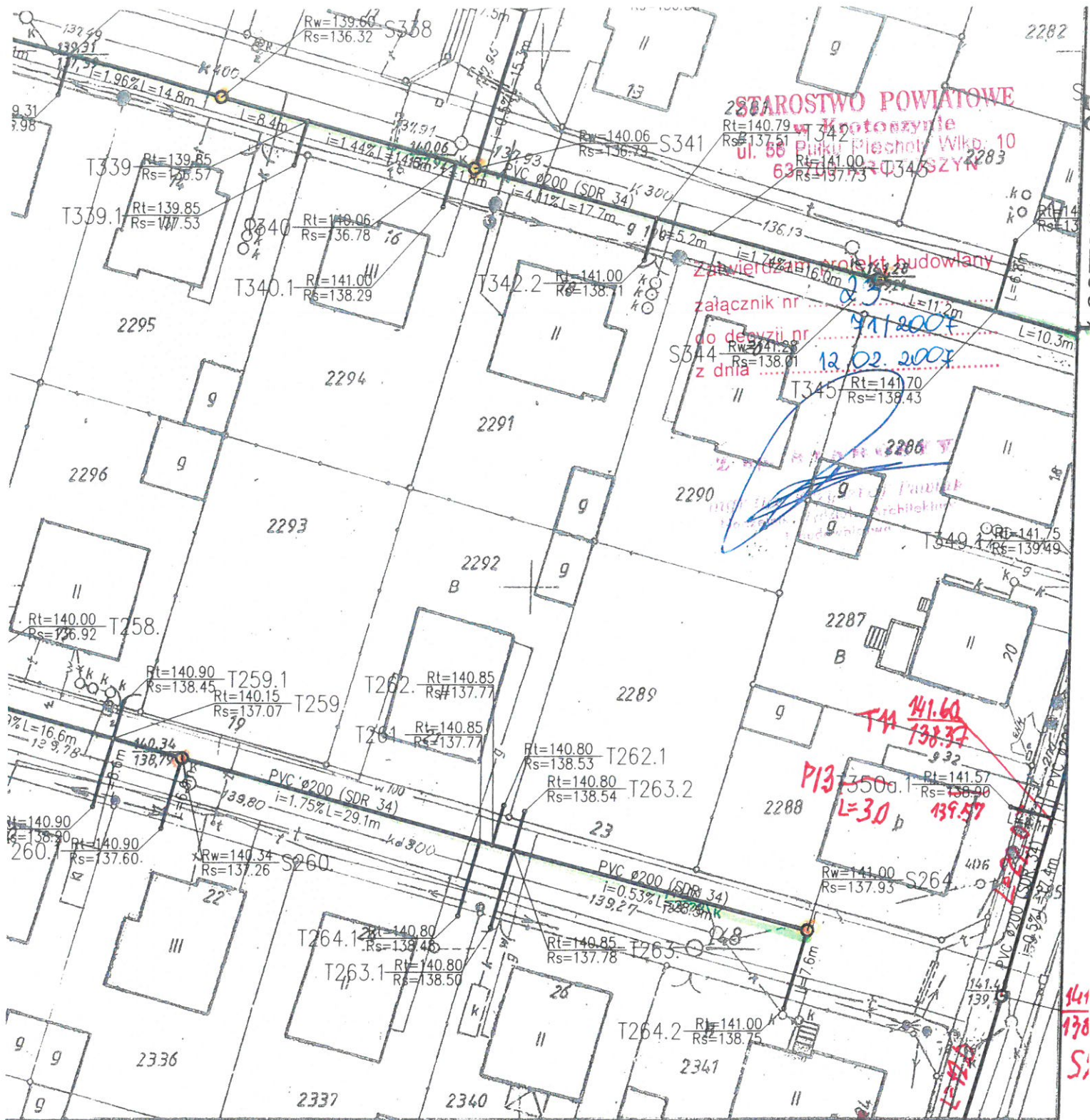
Mapa aktualna na dz. 23.01.2004

UL. PODGÓRNICZA
MAPA 1

Wszystkie dane techniczne w tym planie
 zostały wzięte z projektu i nie należy
 ich zmieniać. Wszelkie zmiany
 należy zgłaszać do projektanta.

PROSTY
 rysunek techniczny
 KROKOWSKI
 KROKOWSKI

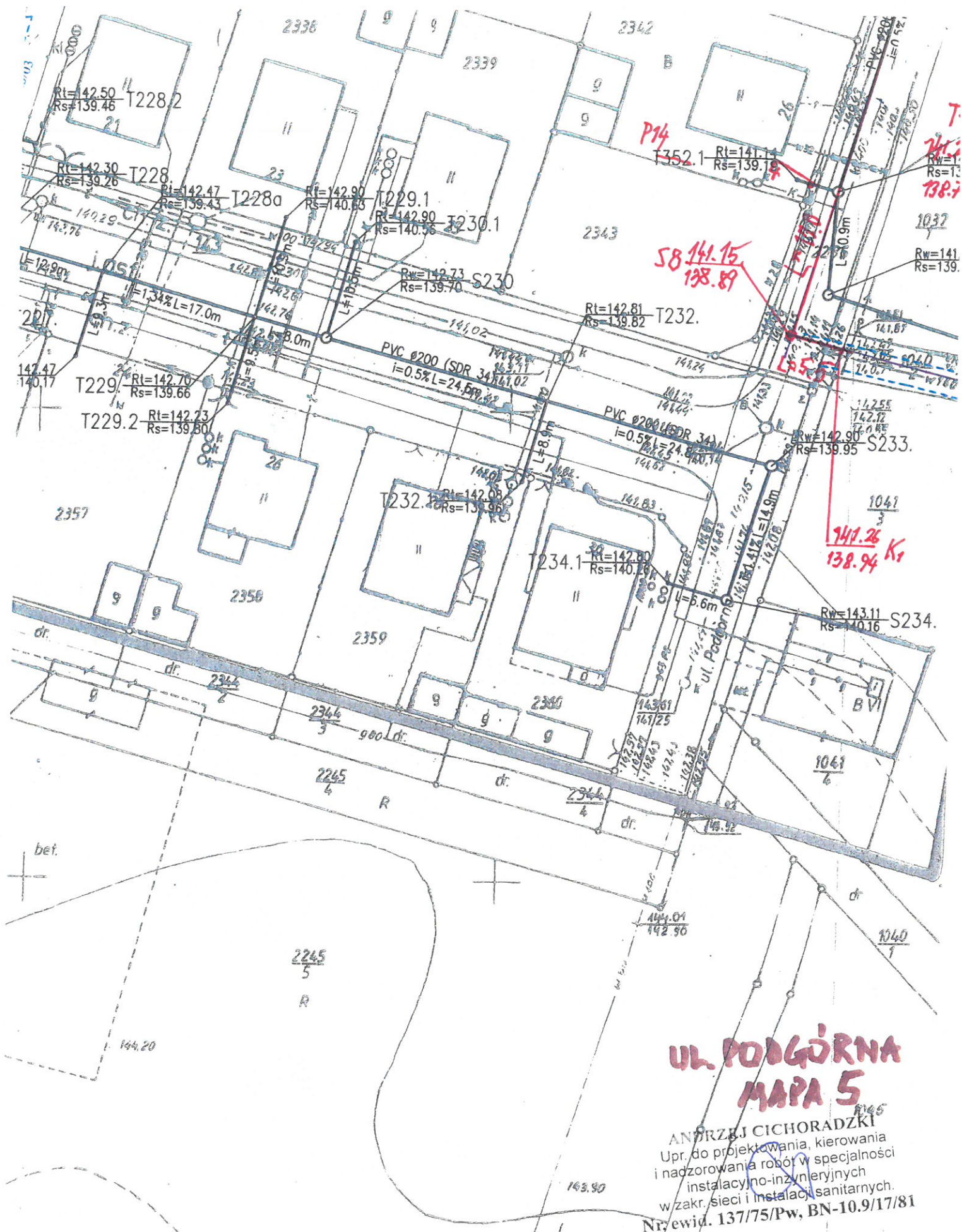




ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN 10 9/17/81

**UL. PODGÓRNA
MARA 4**

<div> Sp. z o.o. Poznań</div>				<div>Nr. ewid. 135/75/Pw, BN 10 9/1/781</div> <div>Inwestycja</div> <div>Budowa kanalizacji w gminie Zduny Powiat Krotoszyn</div>					
Projektował		mgr inż. R. Antoszewski		WKP/0267/ POOS/04		Opracowanie		Projekt kanalizacji sanitarnej dla miasta Zduny wraz z osadą Siejew	
Opracował		inż. M. Wojtkowiak				Nazwa rys.		Projekt zagospodarowania terenu	
Sprawdził		mgr inż. R. Narojczyk		7342/72/TO/98					
Prezes		mgr inż. A. Lipiński							
Projekt budowlany				Data 01/2005		Nr arch. 2914/04		Nr umowy OR-1164/ 30/2004	
						Skala 1: 500		Nr mapy 26/33.	



UL. ASNYKA - MAPA 26

$\phi 200 = 105.0 \text{ m/s}$

$\phi 160 = 56.5 \text{ m/s}$

9 szl

STAROSTA KROTOSZYŃSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W oparciu o plany i mapy, w tym o plany
zawieszone w biurze, w celu
zaktualizowania planu
zawieszonego pod nr
20.07.49/03 1712
Niniejsza Mapa SŁUŻY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Przebieg linii budowlanych wymaga
przebiegu na budowie podlegających
inwestycji, przy czym
ustanowił do wykonania planu projektowych
Krotoszyński
Data: 20.07.49/03 1712
Podpis: [podpis]
Data: 20.07.49/03 1712

Z UP. STAROSTY

mgr inż. Dariusz Kuczyński
Kierownik Powiatowego Urzędu
Geodezyjnego i Kartograficznego

STAROSTWO POWIATOWE
Krotoszyńskie
ul. 58 Pułku Piechoty Włók 10
63-100 Krotoszyń

Załącznik nr
do decyzji nr
z dnia 12.02.2007

INŻYNIER CICHORADZKI
Up. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakresie instalacji sanitarnych
Nr ewid. 1577/Pw-BN-10.9/17/SI

zestawienie dokumentów

OPINIE, DECYZJE, UZGODNIENIA I INNE

ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW – STR 1

- 1. INFORMACJA BIOZ.....STR 2 DO 4**
- 2. ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA.....STR 5 DO 7**

uwaga: wszystkie uzgodnienia, decyzje, opinie załączone są w dokumentacji podstawowej realizowanej od początku inwestycji. Opracowanie z 2005 roku
Pozwolenie na budowę: Nr 71/2007 z dnia 12.02.2007 r

INFORMACJA BIOZ

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR: **GMINA ZDUNY**
 UL. RYNEK 2
 63-460 ZDUNY

PROJEKTANT I SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

Andrzej Cichoradzki
upr. proj. w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych
Nr BN-10.9/17/81

tel. kom. 601 76 70 45

ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
część opisowa zawiera:

1. Zakres robót:

KANAŁ GRAWITACYJNY – UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

UL. WITOSA

RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm	<i>l = 288.5 mb</i>
RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm	<i>l = 215.5 mb /27 szt</i>
– studnie betonowe BS1000	<i>szt = 6</i>
– trójnik 200/160	<i>szt = 19</i>
– studzienki przyłączeniowe	<i>szt = 27</i>

Razem	504.0 mb / 27 szt
--------------	--------------------------

UL. PODGÓRNA

RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm	<i>l = 364.0 mb</i>
RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm	<i>l = 55.0 mb /14 szt</i>
- studnie betonowe BS1000	<i>szt = 10</i>
– trójnik 200/160	<i>szt = 12</i>
– studzienki przyłączeniowe	<i>szt = 14</i>

Razem	413.5 mb / 14 szt
--------------	--------------------------

UL. ASNYKA

RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm	<i>l = 105.0 mb</i>
RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm	<i>l = 56.5 mb /9 szt</i>
- studnie betonowe BS1000	<i>szt = 2</i>
– trójnik 200/160	<i>szt = 7</i>
– studzienki przyłączeniowe	<i>szt = 9</i>

Razem	161.5 mb / 9 szt
--------------	-------------------------

RAZEM

RURA PVC-U Ø 200/5,9 mm	<i>l = 757.5 mb</i>
RURA PVC-U Ø 160/4,7 mm	<i>l = 327.0 mb /50 szt</i>
- studnie betonowe BS1000	<i>szt = 18</i>
– trójnik 200/160	<i>szt = 36</i>
– studzienki przyłączeniowe	<i>szt = 50</i>

Razem	1084.5 mb / 50 szt
--------------	---------------------------

1. Kolejność realizacji robót:

- wytyczenie trasy rurociągu sieci kanalizacyjnej
- montaż rurociągów grawitacyjnych
- inwentaryzacja geodezyjna,
- przywrócenie terenu po wykonanych robotach do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- kable energetyczne
- kable telefoniczne
- wodociąg, gazociąg
- kanalizacja sanitarna i deszczowa- ogólnospławna

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa mieszkaniowo gospodarcza
- drogi: asfaltowe i z kostki betonowej gminne dojazdowe

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Takimi elementami są:

- wykopy głębokie i odwodnienie wykopów

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia:

- roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu pojazdów i pieszych
- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem

należy zapoznać pracowników:

- z technologią ich wykonawstwa,
- przestrzegania zabezpieczeń, urządzeń,
- zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m.innymi: kable energetyczne, telefoniczne, wodociąg, gazociąg
- organizacja ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż. i podręczne medykamenty,
- zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia Ruchu. Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003r. Ministra Infrastruktury § 3 -

Opracował:

ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIASTA ZDUNY

UL. WITOSA, PODGÓRNA, ASNYKA

ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA:

KANALIZACJA GRAWITACYJNA – rura PVC-U SN8 \varnothing 200 mm

UL. WITOSA

studnia rewizyjna BS1000	rzędna terenu	rzędna rurociągu	zagłębienie	długość	UWAGI
Ski	139.80	136.80/ 137.65	3.00/ 2.15		
S1	139.65	137.05	2.60	49.0	
S2	139.32	137.20	2.12	28.5	
Ski	139.80	137.65	2.15		
S3	141.10	138.50	2.60	54.0	
S4	142.05	139.05	3.00	54.5	
S5	142.73	139.65	3.08	56.0	
S6	142.90	140.38	2.52	46.5	
S7	143.02	140.53	2.49	29.0	ul. Podgórna
S8	142.55	140.56	1.99	5.5	ul. Podgórna

RAZEM L = 323.0 mb

UL. PODGÓRNA – WITOSA - włączenie sieci do kanału w ul. Łacnowej

S1	139.99	136.57	3.42		
S2	140.33	136.85	3.48	40.5	
S3	140.50	137.26	3.24	58.0	
S4	140.65	137.63	3.02	53.0	
S5	142.15	137.79	4.36	23.0	
S6	141.86	138.08	3.78	42.0	
S7	141.40	138.49	2.91	58.0	
S8	141.15	138.89	2.26	43.5	
K1	141.26	138.94	2.32	5.5	/korek P/

RAZEM L = 329.5 mb

UL. ASNYKA

Ski	140.06	136.75	3.31		
S1	140.00	137.20	2.80	56.0	
S2	139.45	137.45	2.00	49.0	

RAZEM L = 105.0 mb

OGÓŁEM L = 757.5 mb= 758.0 mb

studnie betonowe BS1000 szt 20 /8+10+2/ - 2 = 18

KANAŁY BOCZNE – PRZYKANALIKI SANITARNE – rura PVC-U SN8 ø 160 mm
UL. WITOSA

P1	Ski	139.80/136.80	139.80/137.91	3.00/1.89	7.0
P2	T1	139.77/136.93	139.77/137.74	2.84/2.03	7.0
P3	T2	139.65/136.96	139.65/137.67	2.69/1.98	7.5
P4	S1	139.65/137.05	139.65/137.67	2.60/1.98	8.0
P5	S1	139.65/137.05	139.40/137.57	2.60/1.83	8.0
P6	S2	139.32/137.20	139.32/137.30	2.12/2.02	8.0
P7	S2	139.32/137.20	139.32/137.33	2.12/1.99	8.0
P8	T3	139.75/137.87	139.90/137.97	2.82/1.93	6.5
P9	T4	139.75/138.00	139.80/138.14	2.84/2.03	7.0
P10	T5	139.75/137.98	139.80/138.08	2.86/1.72	7.0
P11	S3	141.10/138.50	141.10/139.10	2.60/2.00	10.0
P12	T6	141.15/138.59	141.16/139.16	2.56/2.00	7.5
P13	T7	141.22/138.64	141.20/139.20	2.58/2.00	7.5
P14	T8	141.35/138.67	141.35/139.35	2.68/2.00	10.0
P15	T9	141.92/139.01	141.92/139.94	2.91/1.98	10.0
P16	T10	141.98/139.05	141.95/139.95	2.93/2.00	7.5
P17	T11	141.98/139.05	142.14/140.14	2.93/2.00	8.0
P18	T12	142.23/139.19	142.39/140.39	3.04/2.00	8.0
P19	T13	142.30/139.26	142.50/140.60	3.04/1.90	8.0
P20	T14	142.32/139.30	142.50/140.60	3.02/1.90	9.5
P21	T15	142.47/139.34	142.47/140.57	3.13/1.90	9.5
P22	T16	142.47/139.45	142.47/140.47	3.02/2.00	8.0
P23	T17	142.70/139.57	142.50/140.50	3.13/2.00	8.0
P24	T17	142.70/139.57	142.23/140.23	3.13/2.00	9.0
P25	S5	142.73/139.65	142.80/140.90	3.08/1.90	9.0
P26	T18	142.81/140.02	142.28/140.38	2.79/1.90	8.0
P27	T19	142.80/140.10	142.80/140.80	2.70/2.00	3.0

RAZEM L = 215.5 mb

KANAŁY BOCZNE – PRZYKANALIKI SANITARNE – rura PVC-U SN8 ø 160 mm
UL. PODGÓRNA

P1	S2	140.33/136.85	140.35/138.35	3.48/2.00	3.0
P2	T2	140.50/136.93	140.45/138.45	3.57/2.00	5.0
P3	T3	140.50/136.98	140.50/138.50	3.52/2.00	5.5
P4	T4	140.85/137.12	140.82/138.82	3.73/2.00	6.0
P5	S3	140.50/137.26	140.61/138.61	3.24/2.00	6.0
P6	T5	140.35/137.38	140.30/138.30	2.97/2.00	6.0
P7	T6	140.50/137.45	140.50/138.50	3.05/2.00	3.0
P8	T7	140.65/137.51	140.90/138.90	3.14/2.00	3.0
P9	T8	140.75/137.65	141.25/139.25	3.10/2.00	2.5
P10	S5	142.15/137.79	141.30/139.30	4.36/2.00	3.0
P11	T9	141.75/138.22	141.70/139.70	3.53/2.00	3.0
P12	T10	141.30/138.25	141.70/139.70	3.45/2.00	3.0
P13	T11	141.60/138.37	141.57/139.57	3.23/2.00	3.0
P14	T12	141.20/138.78	141.14/139.14	2.42/2.00	3.0

RAZEM L = 55.0 mb

**KANAŁY BOCZNE – PRZYKANALIKI SANITARNE – rura PVC-U SN8 ø 160 mm
UL. ASNYKA**

P1	T1	140.08/136.82	140.08/138.08	3.26/2.00	2.5
P2	T2	140.08/136.85	140.08/138.08	3.23/2.00	6.5
P3	T3	140.09/136.88	140.09/138.09	3.21/2.00	6.5
P4	T4	140.10/137.01	140.10/138.10	3.08/2.00	3.5
P5	S1	140.00/137.20	140.00/138.00	2.80/2.00	3.5
P6	T5	140.00/137.22	140.00/138.00	2.78/2.00	6.5
P7	T6	139.78/137.27	140.00/138.00	2.51/2.00	6.5
P8	T7	139.65/137.32	139.65/137.65	2.33/2.00	10.5
P9	S2	139.45/137.45	139.45/137.65	2.00/1.80	10.5

RAZEM L = 56.5 mb

OGÓŁEM L = 327.0 mb

SZT = 50

**studzienki przyłączeniowe ø 315 mm PE szt 50 /27 + 14 + 9/
trójniki T200/160 szt 36**

ANDRZEJ CICHORADZKI
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w specjalności
instalacyjno-inżynierskich
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.
Nr. ewid. 137/75/Pw, BN-10.9/17/81