

2102ER0042005R

HR-7377-246/2005

P.P.U.

PRO-MET s.n.l.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowe
63-720 Koźmin Wlkp ul. Borecka 29A tel. (062)-7216819, 7210801

PROJEKT BUDOWLANY

- wykonawczy -

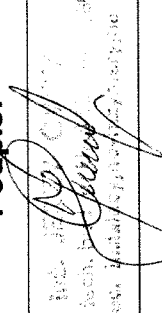
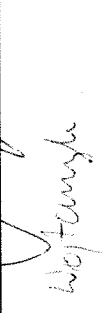
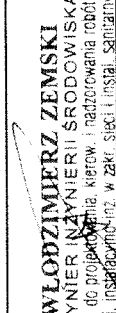
Temat: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II/DLA OSIEDLA
MIODUSY , ULIC: SZKOLNEJ, WŁOCŁAWSKIEJ I KLONOWEJ
MAPY I ZESTAWIENIA

Lokalizacja : WIEŚ WIELGIE gm. WIELGIE

Inwestor : URZĄD GMINY WIELGIE , pow. LIPNOWSKI
87-603 WIELGIE, UL. STAROWIEJSKA

Branża : SANITARNA I BUDOWLANA

Obiekty:
1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
2. PRZEPOMPOWNIE P-1 DO P-3 I PZ
3. KOLEKTORY ŁŁOCZNE R-1 DO R-3

Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis:
PROJEKTANT	mgr inż. Jerzy Ćwiek	UBA 8346/II/89	
OPRACOWAŁ	Inż. Tomasz Wojtaszyk	K.P.Z. nr 572	
SPRAWDZIŁ:	Inż. Włodzimierz Zemski	UAN.7342-82/93	

WŁODZIMIERZ ZEMSKI
INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Upi. do projektowania, nadzoru i nadzoru nad robotami
w sferze inżynierskiej w zakresie: sanitacji, sanitacji
Nr zezw. BN-10/91/1811UAN 7342-82/93
63-408 Ostrow Wlkp, ul. Konopnickiej 11
tel. (062) 7365081
NIP 622-100-24-66

- STYCZEŃ 2005 ROK -

Egz.:5/3

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny do projektu
2. Oświadczenie o zgodności projektu
3. Uprawnienia zespołu projektowego
4. Informacja BIOZ
5. Zestawienie przykanalików
6. Zestawienie studni rozgałęźnych
7. Zestawienie studni spadowych
8. Zestawienie studni przelotowych
9. Kosztorys inwestorski
10. Charakterystyka ogólna obiektu
11. Kosztorys inwestorski skrócony
12. Tabela elementów
13. Zestawienie robót ziemnych
14. Przedmiar robót
15. Orientacja w powiecie
16. Orientacja ewidencyjna 1:5000
17. Wykaz właścicieli
18. Wypis z rejestru gruntów
19. Mapa sytuacyjno wysokościowa na arkuszach nr 1 do nr 12

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wielgie - Etap III. Gm. Wielgie, pow. lipnowski.

Zgodnie z Prawem Budowlanym niniejsze opracowanie jest zaliczane do kategorii XXVI - sieci, jak: kanalizacje o współczynniku wielkości obiektu = 1,5.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zamówienie gminy Wielgie
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500, 1:1000
- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie projektowe obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w miejscowości Wielgie na Osiedlu Miodusy oraz ulicy: Szkolnej, Dobrzyńskiej, Klonowej i Włocławskiej.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres robót:

- kolektory sanitarne grawitacyjne z PCV fi 200/5,9 mm klasy S (SDR 34, SN 8) - A, A-1, A-2, B, B-1, B-2, C, C-1, C-2, D, D-1 o łącznej długości 2590 m.
- rurociąg tłoczny z rur PE 90 mm SDR 17,6 o długości 559 m, PE 63 mm SDR 17,6 o długości 319m
- przepompownie ściekowe- 4 szt.
- przykanaliki z rur PCV-U fi 160/4,9 mm klasy S o łącznej długości - 79szt./1051m.

Łączna długość sieci wraz z przykanalikami oraz rurociągami tłocznyymi wynosi 4519m.

3. UZGODNIENIA I PROTOKOŁY

W dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej dokonano wszelkich niezbędnych uzgodnień odnośnie kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi tj:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Starostwo Powiatowe w Lipnie - Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
- Powiatowy Zarząd Dróg w Lipnie
- użytkownicy zgodnie z załączonym wykazem działek

- zakres kanalizacji uzgodniono z Gminą Wielgie.
Kopię wszystkich uzgodnień załączono do projektu.

4. UZBROJENIE TECHNICZNE NA TRASIE KANAŁÓW

Na trasie projektowanych kolektorów kanalizacyjnych i przykanalikowych oraz w ich sąsiedztwie występują liczne urządzenia podziemne, a mianowicie:

- wodociąg
- kable linii telefonicznych
- kable energetyczne
- kanalizacja sanitarna

Trasy tych urządzeń zostały zinventaryzowano geodezyjnie w trakcie aktualizacji map sytuacyjno-wysokościowych. Trasy istniejących urządzeń zostały oznakowane. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń poziomych oraz zabezpieczenia ich 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.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Zasięg projektowanej kanalizacji

Zasięg projektowanej kanalizacji o łącznej długości **4519 m** obejmuje wszystkie obiekty budowlane prywatne oraz użyteczności publicznej położone w miejscowości Wielgie w obrębie osiedla Miodusy oraz ulic : Szkolnej , Dobrzyńskiej , Klonowej i Włocławskiej. Dla umożliwienia sprowadzenia ścieków z całości terenu przewidziano do skanalizowania oraz maksymalnego wypłyenia sieci ich zrzutu do istniejącej kanalizacji przewidziano budowę 4 szt. przepompowni P-1, P-2, P-3, PZ wraz z rurociągami tłocznymi R-1, R-2, R-3 i R-4. Łączna długość kolektorów tłocznych wynosi 878 m.

5.2. Trasa kanałów

Trasy kanałów pokazano na planach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500, 1:1000. Przebieg tras kolektorów kanalizacyjnych wyznaczono w oparciu o istniejącą zabudowę z uwzględnieniem możliwości podłączenia przyłączami kanalizacyjnymi domów jednorodzinnych oraz użyteczności publicznej. Trasy rurociągów kanalizacyjnych zaprojektowano generalnie w drogach osiedlowych oraz gruntach rolnych przylegających do pasa dróg powiatowych.

5.3. Głębokości posadowienia kanałów

Zagłębienie kanalizacji określono na profilach podłużnych projektowanych kolektorów. W projekcie dążono do lokalizacji kanałów możliwie płytko. Największe

zagłębienie około 4,0 m występuje na kolektorze A w rejonie studni nr 3-4 , na kolektorze B-1 w rejonie studni nr 45 oraz na kolektorze c-1 w rejonie studni nr 67-68..

5.4.Średnice i spadki

W związku z niekorzystnym usytuowaniem części terenu na części tras kolektorów zastosowano minimalne spadki tj dla średnicy 200mm - 0,5%. Tam , gdzie warunki terenowe to umożliwiają zastosowano większe spadki. Profile podłużne projektowanych kolektorów podają wszystkie parametry techniczne kanałów.

5.5.Konstrukcja kolektorów kanalizacji sanitarnej

Kolektor kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur litych PCV-U o średnicy 200/5,9mm. Projektowany kanał należy posadzić na wyrównanym podłożu z pospółki gr.15cm z wyprofilowaniem dna stanowiącym łożysko nosne rury kanałowej oraz obsypać piaszczystym gruntem 20cm ponad wierzch rury.Na odcinku kolektora B-1 zlokalizowanym w poboczu drogi powiatowej projektuje się odtworzenie nawierzchni.Uzbrojenie sieci stanowić będą studnie kanalizacyjne połączeniowe i rewizyjne z betonu B-45 o średnicy 1000mm z betonu wodoszczelnego W8 zgodnie z normą DIN 4034 cz.1 oraz włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy C250 o średnicy 600mm (PN-H-74051-2).Studnie rozstawiono na trasie kanałów odległościach 30-60m , na załamaniach trasy , przy zmianie spadków oraz w miejscach , gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanałika..Przejęcia poprzeczne rurociągu tłoczego pod drogą powiatową zaprojektowano przewiertami w stalowej rurze osłonowej średnicy 159 , 108mm. Szczegółowy wykaz studni przedstawia zestawienie studni załączone do niniejszego opracowania. Generalnie roboty ziemne projektuje się wykonywać mechanicznie w stalowych szalunkach.Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-92/B-10735.

6.ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA ROBÓT

Na kolektorach zlokalizowanych w poboczu drogi gminnej i powiatowej należy odtworzyć istniejące rowy oraz pobocza.Wykopy przewidziano do wykonania sposobem mechanicznym w stalowych szalunkach.Na prace te należy zwrócić szczególną uwagę , zwłaszcza na umocnienie ścian wykopów.Zaleca się , aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20-25m.Przy układaniu rurociągów należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wykonanie podłoża tj. zagęszczenie podsypki oraz gruntu nasypowego .Po ułożeniu rurociągów , ich uszczelnieniu należy je zasypać z zagęszczeniem warstwami.Dla odcinków kanału znajdujących się w ulicach zasypkę rur zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.Na pozostałych odcinkach wymagany stopień zagęszczenia wynosi 85% zmodyfikowanej wartości Proctora.Prawidłowe zagęszczenie w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.W celu zapewnienia właściwej szczelności studni należy zadbać o prawidłowe założenie uszczeltek oraz zagęszczenie wokół studni.Zaleca się w trakcie robót w pobliżu urządzeń elektrycznych wyłączenie energii elektrycznej.Po wykonaniu robót należy teren zniwelować , zagęścić doprowadzając nawierzchnię ulic do stanu poprzedzającego roboty ziemne.Na czas

prowadzenia robót budowlano - montażowych wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować organizację ruchu kołowego, ustawić właściwe znaki ostrzegawcze, wykonać zabezpieczenia i oświetlenia wykopów oraz kładki dla pieszych. Zasyпки wykopów wykonywać bezpośrednio po odbiorze odcinka robót przez inspektora nadzoru.

7. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Na rozpatrywanym terenie w podłożu występują grunty mineralne reprezentowane przez gliny oraz piaski, piaski drobne. Przedmiotowy teren jest terenem pagórkowatym o deniwelacjach sięgających kilku metrów. Woda gruntowa występuje w rejonie projektowanych przepompowni oraz na kolektorze A, B, C i C-1. Wysoki poziom zwierciadła wody gruntowej wymaga zastosowania odwodnienia za pomocą igłofiltrów.

8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem :

- a/. przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii w trakcie budowy :
- około 115 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek, pospółka, kostka betonowa „polbruk”, krawężniki betonowe.
- b/. rozwiązania chroniące środowisko :
- większość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem mechanicznym w szalunkach, co pozwoli na zminimalizowanie rozmiarów wykopów, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów kanalizacyjnych max. 4,2 m ppt.
- teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.
- c/. rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko :
- z terenu projektowanej kanalizacji ścieki przemysłowe i gospodarczo-bytowe w ilości 50 m³/dobę odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w Wielgim.
- d/. projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, głębę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Zastosowana technologia przewiduje szczerłą sieć kanalizacyjną oraz studnie, co uniemożliwi ewentualną penetrację wód lub ścieków. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przejęcie ścieków przez kanalizację zapobiegnie degradacji środowiska przyrodniczego. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt. 10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

9. WARUNKI WYKONAWSTWA

1. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych projektowany obiekt winien być wytyczony

w terenie przez służby geodezyjne oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy.

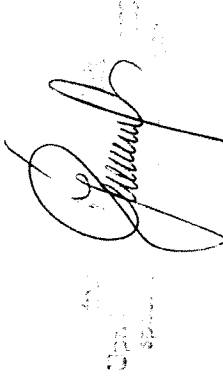
2. Ustalić miejsca skrzyżowań z innym uzbrojeniem terenu. Prace ziemne w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym.
3. W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych na nieinwentaryzowane kable, rurociągi, czy też inne elementy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić to inspektorowi nadzoru. Kłিজę zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela uzbrojenia.
4. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności / Dz.U.Nr 25 poz. 115 z 1956r/.
5. Roboty ziemne w ulicy prowadzić w sposób umożliwiający dojazd mieszkańców do nieruchomości.
6. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci.
7. Na czas prowadzenia robót należy ustawić właściwe znaki ostrzegawcze oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie i oświetlenie wykopów.
8. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do kontroli obsługi geodezyjnej w zakresie wytyczenia pomiaru i inwentaryzacji powykonawczej.
9. Realizacja obiektu wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

10. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych " PKTSGGiK Warszawa 1996r oraz „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz.II, instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami BHP i obowiązującymi normami.

Kozmin, styczeń 2005r

OPRACOWAŁ:

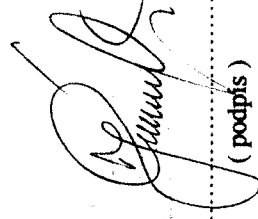


Projektant :
Jerzy Ćwiek
zam. Żychlin, ul. Wrzosowa 8
62-571 Stare Miasto

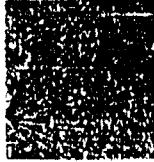
STAROSTWO POWIATOWE
ul. Świdzińska 10 B
67-600 Żychlin

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 2 Prawa Budowlanego oświadczam, opracowany projekt budowlany został wykonany zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



(podpis)



P O L S K A
I N Z Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2004-11-26

ZASWIADCZENIE

Pani/Pani Włodzimierz Zenski
miejsc zamieszkania ul. M. Konopnickiej 11
63-400 Ostrów Wlkp.
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5885K01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2005-01-01
do dnia 2005-12-31

ZGROMIŚCIE Z ORYGINAŁEM
P O T W I E R D Z A M I N S T - B U D - R O L
E K O

data: 2005-12-31 podpis

Andrzej Gichoradzki

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

[Signature]
doc. dr inż. Marian Krzysztofiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 653 80 19, 653 80 38

URZĄD WOJEWÓDZKI
62-800 w Kaliszu
UAN. 7342-82/93

Kalisz, dn. 18.02.1994r.

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

Na podstawie §2 ust.1 pkt 1, §5 ust.1 pkt 1, §7 i §13
ust.1 pkt 4 lit.a i lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U.Nr 8, poz.45 z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że:

Pan **Włodzimierz Andrzej Z E M S K I**
inżynier Inżynierii Środowiska

urodzony dnia 2 września 1946r. w Ostrowie Wlkp. posiada
przygotowania zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót
w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie:

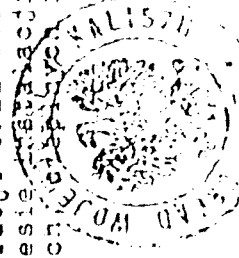
- a/ sieci sanitarnych - obejmujących sieć wodociągowa
i kanalizacyjne uzbrojenia terenu;
- b/ instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-
wentylacyjne;

Pan **Włodzimierz Andrzej Z E M S K I**

jest upoważniony do:

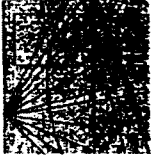
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu;
- 3/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych;
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych

Z op. Wojewody Kaliskiego



WŁODZIMIERZ ANDRZEJ Z E M S K I
Dyrektor Wydziału

P O L S K A
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

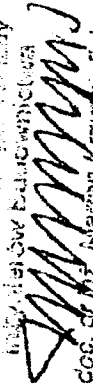


Poznań, ...2004-12-28.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Józef Ćwik
miejsce zamieszkania ul. Wrzosowa 8
62-571 Stare Miasto Żychlin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKPIWM/08996/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2005-01-01
do dnia 2005-12-31.....

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/8, 61-712 Poznań, tel./fax 853 80 18, 853 80 38

COC. dr inż. Marian Krzywicki

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/8, 61-712 Poznań, tel./fax 853 80 18, 853 80 38

Urząd Wojewódzki
W KONINIE
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Budown.
62-510 KONIN, ul. Sosnowa 14
tel. centr 213-20

Nr UAB. 8346/II/62/89

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p 2; 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 a
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.)
Stwierdza się, że:

Obywatel (X) Jerzy Cwiek

Imię i nazwisko

Inżynier melioracji wodnych

tytuł naukowy — zawodowy

urodzony (X) dnia 10 stycznia 1956 r. w Przasnyszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

rodzaj funkcji

instalacyjno — inżynierskiej

rodzaj specjalności (technol.-budowlane)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych

i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach

specjalizacja zawodowa

konstrukcyjnych.

Obywatel (23)

Jerzy Cwiek

imię i nazwisko

jest upoważniony (*) do:

sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje Obywatelowi
odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa
za pośrednictwem Głównego Architekta Wojewódzkiego w Koninie
w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Cwiek
62-510 Konin
ul. Kwiatowa 38



Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Bohdan Maciejewicz

Pobrano opłatę skarbową

w wysokości 500 zł

licz. przebiegu 2/1/89

P O L S K A
I N Z Y N I E R Ő W
B U D O W N I C T W A



Poznań, 2004-11-26

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Andrzej Cichoradzki
miejsce zamieszkania ul. Wanłowicza 92/9
63-400 Ostrów Wlkp.
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0566/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2005-01-01
do dnia 2005-12-31

ZGODNIE Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
data 27.01.05 podpis
PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
INST-BUD-ROL
EKO
doc. dr inż. Marian Krzyszkowiak
Andrzej Cichoradzki

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/6, 61-712 Poznań, tel./fax 663 60 19, 663 80 36

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

1. Zakres robót :

- Kanalizacja sanitarna - 2590 m
- Przykanaliki sanitarne - 1051 m / 79 szt.
- Rurociągi tłoczne - 878 m
- Przepompownie ścieków - 54 szt.

Przewiduje się kolejność realizacji :

- I - etap - kanalizacja sanitarna , rurociągi tłoczne prowadzone będą w jednym wykopie.
- II - etap - przykanaliki sanitarne
- III - etap - przepompownie sieciowe.
- IV - etap - roboty naprawcze nawierzchni dróg , chodników , wjazdów , polbruku.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak :

- kable energetyczne
- kable telefoniczne
- kanalizacja sanitarna

Obiekty nadziemne istniejące :

- zabudowa ciągła i willowa
- drogi umocnione :
powiatowa /ul. Szkolna, Dobrzyńska, Klonowa, Włocławska/
gminne

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

- Takimi elementami są wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 3,0 m i szer. 2,0 m.
- montaż rurociągów i studni kanalizacyjnych z betonu B-45 ,

- montaż przepompowni z elementów polimerobetonowych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia :

- przewiertory i roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu ,
- roboty ziemne i instalacyjne w ciągu drogi powiatowej i gminnych ,
- 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.

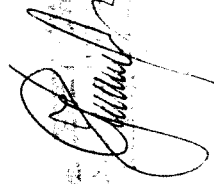
- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników z :
- technologią ich wykonawstwa,
- przestrzegania zabezpieczeń , urządzeń ,
- zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m. innymi : kable energetyczne , telefoniczne ,
- 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 w ciągu dróg na których przewiduje się roboty ,

Zaleca się , aby Kierownik budowy opracował plan „ bioz „ , przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z dnia 23.06.2003 r. Ministra Infrastruktury par. 3 -7.

Opracował :


Miejsce i data: _____
Inicjały: _____

ZESTAWIENIE PRZYKANALIKÓW

dla kanalizacji sanitarnej z przykanalikami - Wielgie, gm. Wielgie

Lp.	Nazwa Rurociągu kanaliz.	Nazwa km	Numer studni	Rzędna studni	Rzędna studni	Rzędna studni	Numer studni	Przykanaliki	Przykanaliki	Długość w / m /	śred. 160 mm	śred. 200 mm	J "	0%	Studzienka przykanalikowa	Rzędna studni	Rzędna studni	Rzędna studni	Głębokość	Średnia głębokość	Kubatura wykopu	m3										
																							Posesja	Studnia	Własnościela - numer działki							
1.	2.	A	0+82	2	108.65	176/2	13	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
2.	A	1+67	4	109.08	176/1	27	3	3.	4	SP.2	110.89	112.60	113.00	2.92	1.77	2.8	1.7	2.25	40,5	60,26	23,63	2,02	2,07	2,35	12,69	21,49	1,99	1,94	1,94	1,49	1,49	
3.	A	2+11	5	109.30	175	20	3	3.	5	SP.3	110.30	112.00	112.00	1.7	2.55	1.39	2.55	2.07	40,5	60,26	23,63	2,02	2,07	2,35	12,69	21,49	1,99	1,94	1,94	1,49	1,49	
4.	A	2+32	6	109.40	174/1,174/3	28	2	2.	6	SP.4	110.01	111.40	111.40	1.39	2.55	1.39	2.55	2.07	40,5	60,26	23,63	2,02	2,07	2,35	12,69	21,49	1,99	1,94	1,94	1,49	1,49	
5.	A	2+82	7	109.65	678	6	10	10.	7	SP.5	110.75	112.70	112.70	1.95	2.55	1.95	2.55	2.35	12,69	21,49	1,99	1,94	1,94	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
6.	A	3+33	9	109.91	677	12	5	5.	9	SP.6	111.01	112.60	112.60	1.59	2.19	1.59	2.19	1,99	21,49	1,99	1,94	1,94	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
7.	A	3+33	9	109.91	687	10	5	5.	9	SP.7	110.91	112.40	112.40	1.49	2.19	1.49	2.19	1,94	17,46	1,94	1,94	1,94	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
19.	A	5+12	18	110.81	683	10		2	SP.19	111.06	112.20	1.64	1.49	13,41
20.	A	5+22	19	110.86	684	15		2	SP.20	111.21	112.30	1.09	1.39	18,76
21.	A-1	0+30	20	110.61	674	18		4	SP.21	111.73	113.40	1.67	2,35	38,07
22.	A-1	0+30	20	110.61	660	9		5	SP.22	111.81	113.85	2.04	1,94	15,71
23.	A-1	0+30	20	110.61	673	16		4	SP.23	111.65	113.40	1.75	2,4	34,56
24.	A-1	0+90	21	110.91	168/3	17		5	SP.24	112.16	113.80	1.64	2,22	33,97
25.	A-1	0+90	21	110.91	173/1	12		3	SP.25	111.67	113.80	2.19	2,49	25,81
26.	A-1	1+51	23	111.22	615	8		6	SP.27	111.75	113.50	1.75	2,14	14,69
27.	A-1	1+66	24	111.30	614	6		6	SP.28	112.06	113.45	1.39	1,72	8,75
28.	A-1	1+84	25	111.39	613	11		5	SP.29	112.00	113.60	1.6	1,92	19,01
29.	A-1	2+06	26	111.50	612	12		4	SP.30	112.03	113.42	1.39	1,67	18,04

41.	A-2	1+18	34	111.06	168/24	7		5	SP.42	111.81	113.50	1.69	2.06	12,98
40.	A-2	1+18	34	111.06	655	10		5	SP.41	111.96	113.80	1.84	2.14	19,26
39.	A-2	1+00	33	110.97	168/25	7		5	SP.40	111.72	113.30	1.58	2.06	12,98
38.	A-2	1+00	33	110.97	656	10		5	SP.39	111.87	114.00	2.33	2.33	20,97
37.	A-2	0+79	32	110.86	168/26	6		6	SP.38	111.62	113.40	1.78	2.24	12,1
36.	A-2	0+79	32	110.86	657	26		4	SP.37	112.30	114.00	1.7	2.2	51,48
35.	A-2	0+64	31	110.78	168/27	6		6	SP.36	111.54	113.40	1.86	2.29	12,37
34.	A-2	0+64	31	110.78	658	10		4	SP.35	112.18	113.90	1.72	1.92	17,28
33.	A-2	0+34	30	110.63	659	10		4	SP.34	112.23	113.90	1.67	1.88	16,92
32.	A-1	2+80	29	112.48	168/10	3		3	SP.33	112.92	114.70	1.78	1.88	22
31.	A-1	2+56	28	112.00	610	17		2	SP.32	112.39	113.85	1.46	1.66	25,4
30.	A-1	2+31	27	111.75	611	24		2	SP.31	112.28	113.60	1.32	1.61	34,78
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
42.	A-2	1+35	35	111.15	654	10		5	SP.43	111.70	113.70	2.4	2.3	20.7
43.	A-2	1+35	35	111.15	168/23	6		5	SP.44	111.50	113.10	2.4	2.1	11.34
44.	A-2	1+53	36	111.24	653	10		5	SP.45	111.79	113.30	1.51	1.81	16.29
45.	A-2	1+53	36	111.24	168/22	7		2	SP.46	111.43	112.90	1.47	1.79	11.28
46.	A-2	1+72	37	111.34	652	10		2	SP.47	111.59	112.80	1.21	1.36	12.24
47.	A-2	1+72	37	111.34	651	12		2	SP.48	111.58	112.70	1.12	1.34	14.47
48.	B	0+62	39	110.21	74/12	5		6	SP.49	111.76	113.60	1.84	2.09	9.4
49.	B	0+88	40	110.39	74/11	7		6	SP.50	112.01	113.70	1.69	2	12.6
50.	B	1+14	41	110.57	74/10	7		6	SP.51	111.99	113.70	1.71	2.02	12.73
51.	B	1+40	42	110.75	74/9	7		10	SP.52	111.95	113.70	1.75	2.2	13.86
52.	B-1	0+60	43	110.12	149/9	16		5	SP.53	111.32	112.90	1.58	2.08	29.95
53.	B-2	0+13	53	111.58	149/7	28		2	SP.54	112.14	113.60	1.46	1.76	44.35

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
54.	B-1	1+79	47	110.72	688				47	110.77	112.10			
55.	B-1	1+79	47	110.72	689	7		2	47	110.77	112.10	1.33	1.36	8.57
56.	B-1	1+95	48	110.80	690	8		2	SP.56	111.01	112.01	1	1.17	8.42
57.	B-1	2+07	49	111.02	691				49	111.07	112.65			
58.	B-1	2+30	50	111.44	692				50	111.50	113.00			
59.	B-1	2+37	51	111.57	693				51	111.62	113.10			
60.	B-1	2+59	52	111.97	694				52	111.97	113.65			
61.	C-1	0+25	64	108.79	505/1	22		3	64	109.19	111.50	2.31	2.08	39.2
62.	C-1	0+89	65	109.30	506/1	10		6	65	109.80	112.40	2.6	2.4	21.6
63.	C-1	2+37	68	110.04	466	14		2	68	111.44	113.50	2.06	2.02	25.45
64.	C-1	4+35	71	111.63	470	18		3	SP.61	111.62	113.10	1.48	1.5	24.3
									71	111.08	112.40	1.32		
									SP.60	112.48	113.80	1.32	1.65	56.43
									SP.59	111.72	113.50	1.78	2.02	25.45

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
65.	C-1	4+69	72	111.20	471	18		3	SP.62	111.74	113.20	1.46	1.53	24.79
66.	C-2	0+28	73	110.44	501/1	11		2	SP.63	110.71	111.91	1.2	1.42	14.06
67.	C-2	0+54	74	110.70	500				74	110.75	112.70			
68.	D	0+02	75	110.35	648,558	30		2	SP.64	111.00	112.20	1.2	1.85	49.95
69.	D	0+24	76	110.57	320/6	31		3	SP.65	111.90	113.70	1.73	1.86	51.89
70.	D	0+39	77	110.65	320/8	45		2	SP.66	111.95	113.90	1.95	2.1	85.05
71.	D	0+69	78	110.80	320/7	10		6	SP.67	111.80	113.70	1.9	2.3	20.7
72.	D	1+27	79	111.09	320/2	18		4	SP.68	111.14	113.50	2.36	2.12	34.34
73.	D	1+45	80	111.18	450/2	19		4	SP.69	111.99	113.40	1.41	1.88	32.15
74.	D	2+00	81	111.46	450/1	17		2	SP.70	111.80	112.70	0.9	1.32	20.2
75.	D-1	0+12	82	110.63	320/5	10		5	SP.71	111.18	112.70	1.52	1.84	16.56
76.	D-1	0+32	83	110.83	320/4	10		5	SP.72	111.38	112.70	1.32	1.67	15.03

WZRODZENIE WYKONANIE
 07-000-107
 07-000-107
 07-000-107

Sporządzit:
 Inż. JERZY CMIK
 Upr. techn. bud. w 1945/1949
 spec. inżynier inżynier

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
77.	D-1	0+59	84	111.10	320/3	13		5	84	111.15	113.40	2.25	1.95	22.82
78.	D-1	1+02	85	111.96	318/1	8		5	85	112.01	113.70	1.69	1.59	11.45
79.			PZ	108.12	318/4	22		2	SP.75	108.56	109.62	1.06	1.57	29.11
RAZEM														
1051														
1811m3														

ZESTAWIENIE STUDNI ROZGAŁĘŻNYCH

dla sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami - Wielgie gm. Wielgie

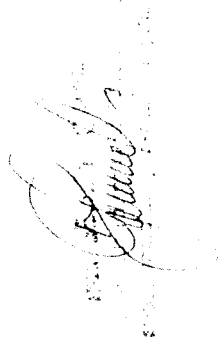
Lp.	Numer studni	N 1 / m /	N 2 / m /	N 3 / m /	N 4 / m /	D 1 / mm /	D 2 / mm /	D 3 / mm /	H / m /	n 1 Ø 1200 szt.	n 2 Ø 1000 szt.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	2.	110.80	108.65	108.65	109.05	200	200	160	0.53		3
2.	5.	112.30	109.30	109.30	109.70	200	200	160	0.88		4
3.	6.	112.00	109.40	109.40	109.45	200	200	160	0.48		4
4.	7.	112.70	109.65	109.65	110.15	200	200	160	0.93		5
5.	9.	112.60	109.91	109.91	110.41	200	200	160	0.57		4
6.	10.	112.50	110.07	110.07	110.12	200	200	160	0.81		3
7.	12.	112.50	110.13	110.13	110.18	200	200	160	0.75		3
8.	13.	112.80	110.28	110.28	110.68	200	200	160	0.9		3
9.	14.	113.65	110.46	110.46	110.46	200	200	160	0.57		5
10.	15.	113.45	110.55	110.55	110.55	200	200	200	0.78		4
11.	16.	113.15	110.65	110.65	110.95	200	200	160	0.88		3
12.	17.	112.75	110.73	110.73	110.78	200	200	160	0.9		2
13.	18.	112.50	110.81	110.81	110.86	200	200	160	0.57		2
14.	21.	113.90	110.91	110.91	111.31	200	200	160	0.87		4
15.	23.	113.60	111.22	111.22	111.27	200	200	160	0.76		3
16.	24.	113.55	111.30	111.30	111.70	200	200	160	0.63		3
17.	25.	113.50	111.39	111.39	111.45	200	200	160	0.99		2
18.	26.	113.30	111.50	111.50	111.55	200	200	160	0.68		2
19.	27.	113.50	111.75	111.75	111.80	200	200	160	0.63		2
20.	28.	113.70	112.00	112.00	112.05	200	200	160	0.58		2
21.	32.	113.75	110.86	110.86	111.26	200	200	160	0.77		4
22.	33.	113.70	110.97	110.97	111.37	200	200	160	0.61		4
23.	34.	113.70	111.06	111.06	111.46	200	200	160	0.52		4
24.	35.	113.60	111.15	111.15	111.20	200	200	160	0.83		3
25.	36.	113.20	111.24	111.24	111.29	200	200	160	0.84		2
26.	37.	112.70	111.34	111.34	111.37	200	160	160	0.74		1
27.	38.	113.10	109.82	109.82	109.82	200	200	200	0.66		5
28.	42.	113.70	110.75	110.76	111.25	200	200	160	0.83		4
29.	43.	112.90	110.12	110.12	110.52	200	200	160	0.66		4
30.	47.	112.10	110.72	110.72	110.77	200	200	160	0.76		1
31.	48.	112.00	110.80	110.80	110.85	200	200	160	0.58		1
32.	49.	112.65	111.02	111.02	111.07	200	200	160	0.51		2
33.	50.	113.00	111.44	111.44	111.49	200	200	160	0.94		1
34.	51.	113.10	111.57	111.57	111.63	200	200	160	0.91		1
35.	64.	111.50	108.79	108.80	109.19	200	200	160	0.59		4
36.	65.	112.40	109.30	109.30	109.80	200	200	160	0.98		4
37.	71.	112.40	111.03	111.03	111.08	200	200	160	0.75		1
38.	73.	111.92	110.44	110.45	110.49	200	200	160	0.86		1
39.	75.	112.70	110.35	110.35	110.40	200	200	160	0.73		3
40.	76.	112.70	110.57	110.57	110.57	200	200	200	0.51		3

ZESTAWIENIE STUDZIENEK SPADOWYCH

dla sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami - Wielgie, gm. Wielgie

Lp. Numer studz.	N 1 / m /	N 2 / m /	N 3 / m /	N 4 / m /	N 5 / m /	D 1 / mm /	D 2 / mm /	D 3 / mm /	H / m /	n Ø 1000 mm / szt. /	n Ø 1200 mm / szt. /	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1.	4	113.00	109.08	109.08	109.13	110.08	200	200	160	0,8		6
2.	20	113.85	110.61	110.61	110.66	111.81	200	200	160	0,62		5
3.	30	113.70	110.63	110.63	110.68	111.83	200	200	160	0,95		4
4.	31	113.70	110.78	110.78	110.83	111.78	200	200	160	0,8		4
5.	39	113.60	110.21	110.22	110.27	111.39	200	200	160	0,77		5
6.	40	113.70	110.39	110.40	110.45	111.59	200	200	160	0,69		5
7.	41	113.70	110.57	110.58	110.63	111.57	200	200	160	0,51		5
8.	45	113.40	110.45	110.45	110.45	111.45	200	200	200	0,83		4
9.	54	111.50	108.54	108.54	108.54	110.16	200	200	200	0,84		4
10.	68	113.50	110.04	110.04	110.09	111.44	200	200	160	0,84		5

Sporządził:



ZESTAWIENIE STUDZIENEK PRZELOTOWYCH

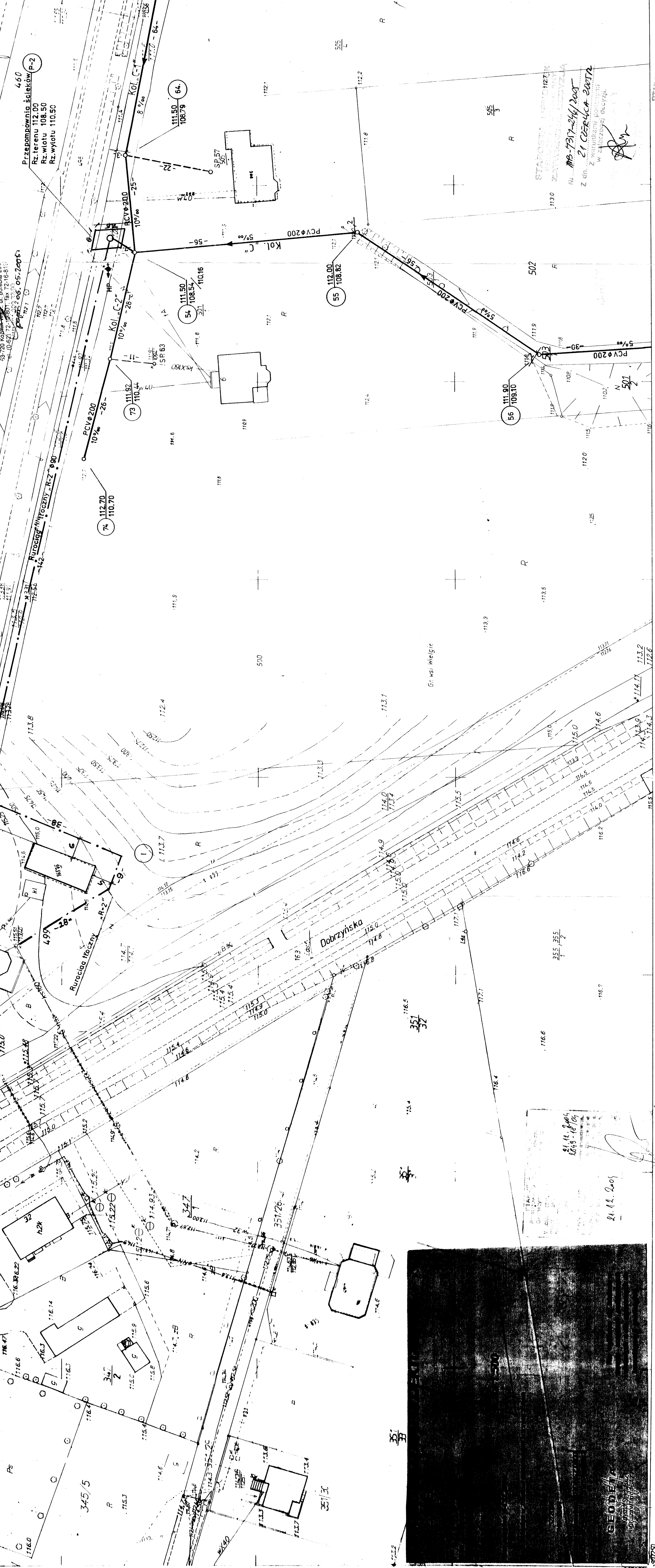
dla sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami - Wielgie, gm. Wielgie

Lp.	Numer studz.	N 1 / m /	N 2 / m /	N 3 / m /	D 1 / mm /	D 2 / mm /	H / m /	n 1 φ 1200 mm / szt. /	n 2 φ 1000 mm / szt. /
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	1	111.40	108.49	108.50	200	200	0.79		4
2.	3	112.70	108.83	108.83	200	200	0.75		6
3.	8	112.55	109.78	109.78	200	200	0.65		4
4.	19	112.40	110.86	110.91	200	160	0.92		1
5.	22	113.85	111.00	111.00	200	200	0.73		4
6.	29	114.30	112.48	112.53	200	160	0.7		2
7.	44	113.10	110.19	110.19	200	200	0.79		4
8.	46	112.30	110.64	110.64	200	200	0.54		2
9.	52	113.65	111.97	111.97	200	160	0.56		2
10.	53	113.45	111.58	111.58	200	160	0.75		2
11.	55	112.00	108.82	108.82	200	200	0.56		5
12.	56	111.90	109.10	109.10	200	200	0.68		4
13.	57	112.40	109.25	109.25	200	200	0.53		5
14.	58	112.00	109.53	109.53	200	200	0.85		3
15.	59	112.00	109.80	109.80	200	200	0.58		3
16.	60	112.40	110.10	110.10	200	200	0.68		3
17.	61	112.40	110.25	110.25	200	200	0.53		3
18.	62	112.10	110.33	110.33	200	200	0.65		2
19.	63	111.90	110.40	110.40	200	200	0.88		1
20.	66	111.70	109.51	109.51	200	200	0.57		3
21.	67	113.90	109.79	109.79	200	200	0.99		6
22.	69	113.30	110.38	110.38	200	200	0.8		4
23.	70	113.00	110.69	110.69	200	200	0.69		3
24.	72	112.60	111.20	111.20	200	160	0.78		1
25.	74	112.70	110.70	110.70	200	200	0.88		2
26.	81	113.00	111.46	111.46	200	160	0.92		1

Sporządził:



Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowe PC-MET sp. z o.o. ul. Sieradzka 10, 53-200 Kozanów, tel. 71 72 61 81		
Siedz. i siedz. zarządcy: Sieradzka 10, 53-200 Kozanów		
Lokalizacja: Os. Miodusy, ul. Szkolna, Dobrzyńska, Klonowa, Wrocławska		
Branża: Budowlano - budowlane		
Kolektor: KANALIZACJA - C-1, C-2, C-3, C-4		
Temat: PROJEKT KANALIZACJA - P-2 - RUCIOCIĄG		
Studium: PR-PIPEL-W. Nr decyzji lokalizacyjnej		
Projektował: inż. Jerzy Cwik, upr. inż. UAB 6346/16289		
Kreślił: inż. Tomasz Wołoszyn, KPZ 572		
Sprawdził: inż. Włodzisław Ziemiński, upr. inż. UAB 7342-8293		
Data: 2011.02.05		
Lp. Nr rys. Nazwa rysunku		
1	1	PROJEKT KANALIZACJA - P-2 - RUCIOCIĄG
2	2	PROJEKT KANALIZACJA - P-2 - RUCIOCIĄG
3	3	PROJEKT KANALIZACJA - P-2 - RUCIOCIĄG
4	4	PROJEKT KANALIZACJA - P-2 - RUCIOCIĄG



STARCIE
ul. Sieradzka 10
53-200 Kozanów
71-72-61-81

30.12.1994r.
2849-6/03
KLEBOWATKA
GOSPODARSTWO

14.24
14.41
14.44

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
zrobiona w roku 1993 przez
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH
mgr inż. Roman Fabiański

366.131.1442
1:500

21.12.2011

350720

