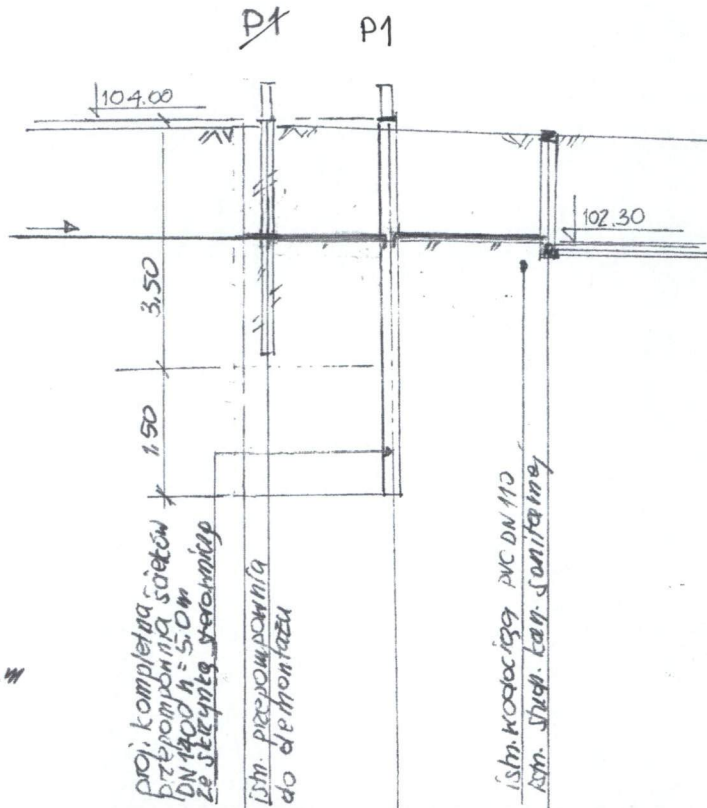


SCHEMAT PRZEPOMPOWNISZCZKÓW

PROJEKTANT  
 W SPECJALNOŚCI  
 SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
 Upr. nr. 00-NI-8386/77/90 RYS N3



p.por. 95.00 m.n.p.w

Rzędna terenu	103.80		103.78
Rzędna dna rurociągu	102.50		102.38
Zagłębienie	1.30		1.40
Spadek, średnica, mat.		PE DN 90 $i = 0,6\%$	
Odległość	0,00	20,0	20,00

### PROFIL PODŁUŻNY

Lokalizacja: Magnuszew ul. Warszawska  
dz nr 13/5

Temat: Projekt modernizacji przepompowni  
ścieków na kanalizacji sanitarnej

Projektowała: Skala 1;100/500

inż. Elżbieta Z. Wiśniewska  
PROJEKTANT  
W SPECJALNOŚCI  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-III-8386/77/90

Rys nr 2

# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

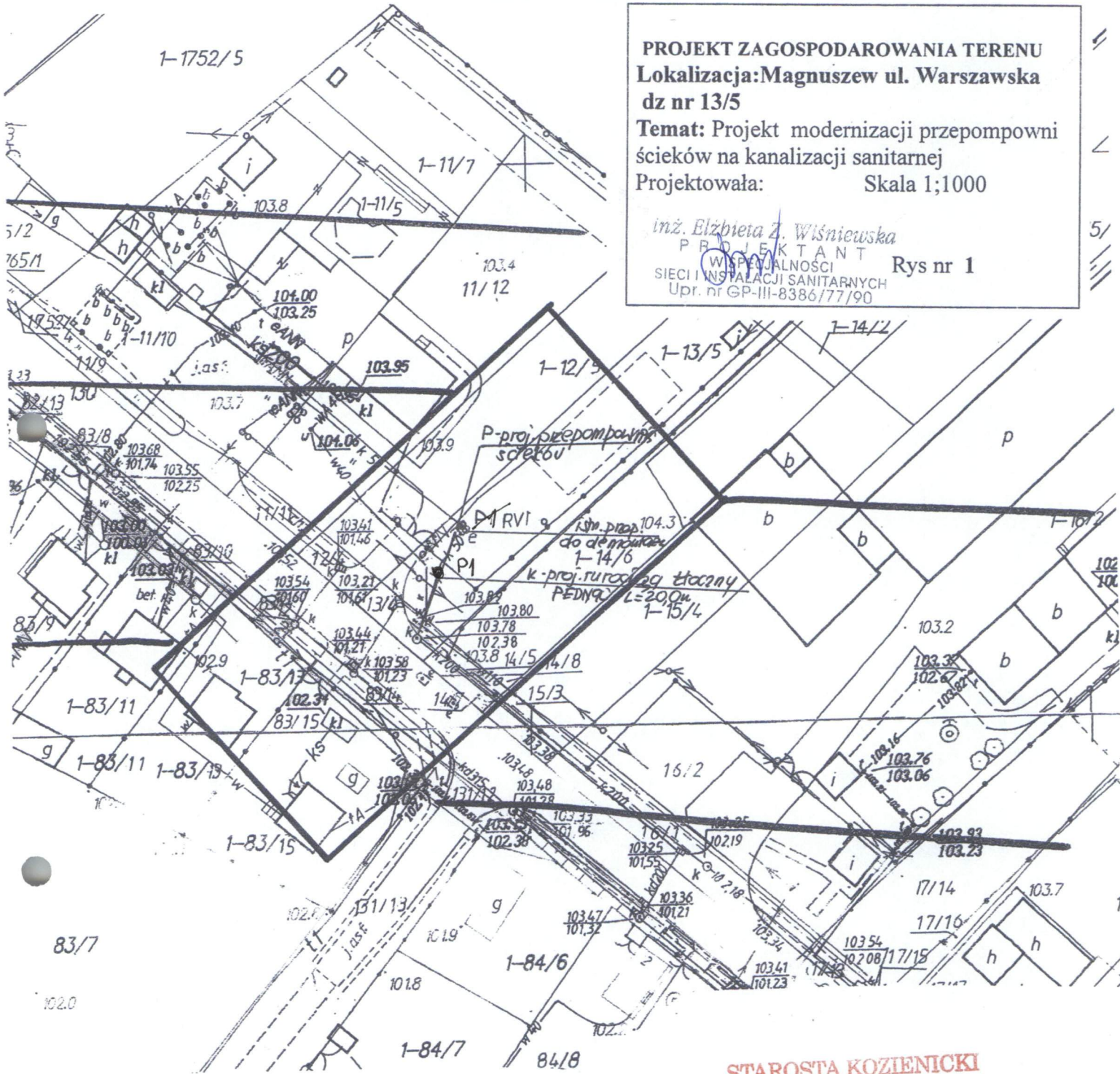
woj. mazowieckie  
pow. Kozienice  
gm. Magnuszew  
**obręb Magnuszew dz. Nr 13/5**  
Skala 1 : 1000    sek. 124. 223. 014...062

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Lokalizacja: Magnuszew ul. Warszawska**  
**dz nr 13/5**

**Temat: Projekt modernizacji przepompowni**  
**ścieków na kanalizacji sanitarnej**  
Projektowała:                      Skala 1;1000

inż. *Elżbieta Z. Wiśniewska*  
PROJEKTANT  
WSPRAWIAJĄCA  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-III-8386/77/90

Rys nr 1



Aktualizację mapy w granicach lokalizacji wyk. dn. 19. 03. 2011  
geod. upr. Ryszard Brzeznicki

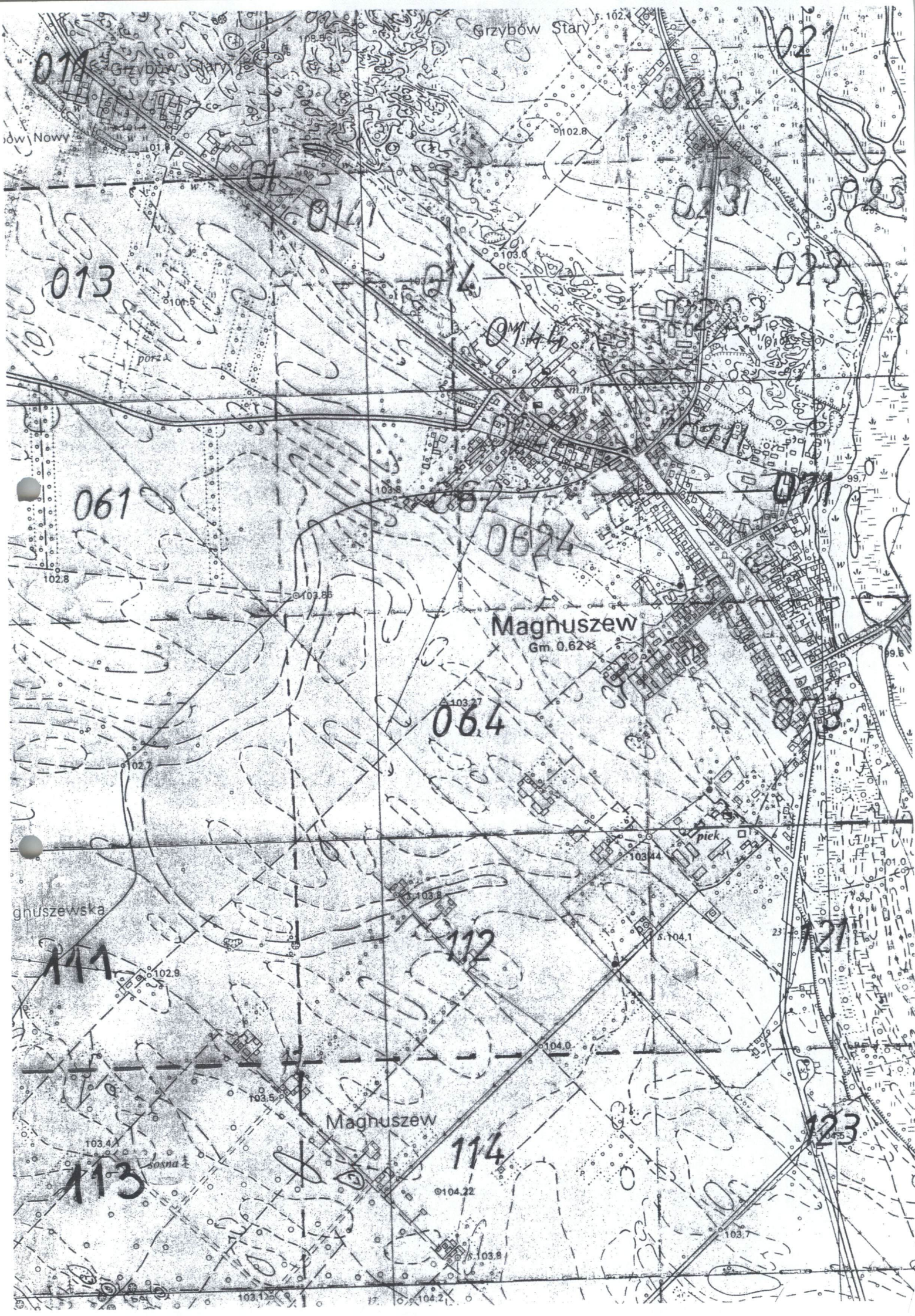
**GEODETA UPRAWNIONY**  
*Ryszard Brzeznicki*  
01-871 W-wa, ul. Kasprowicza 62 m. 26  
tel. (022) 835-09-39  
zast. GUGiK 4067  
REGON: 011266459

**STAROSTA KOZIENICKI**  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

w obszarze oznaczonym linią *czarna*  
potwierdzono w terenie aktualność  
mapy zasadniczej. Dokumenty  
potwierdzające aktualność mapy  
przyjęto do zasobu  
w dniu *01 KWI. 2011* *12-7/2011*  
i zaewidencjonowano pod nr. *12-7/2011*  
Niniejsza mapa może służyć do celów  
projekt. Projektowane obiekty  
budowlane wymagające pozwolenia na  
budowę podlegają wytyczeniu i  
inventaryzacji powykonawczej przez  
jednostki uprawnione do wykonywania  
prac geodezyjnych. *Z up.*

*01 KWI. 2011*  
miejsc. i data

*Jadwis Michalak*  
KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



Grzybów Stary s. 102.4

Grzybów Nowy

Magnuszew  
Gm. 0.62

Magnuszewska

sosna

piek

Magnuszew

011

013

014

014

021

023

0231

025

061

0624

064

111

112

113

114

121

123

103.4

102.8

103.5

103.8

103.7

103.8

103.4

104.1

104.0

104.2

103.8

103.7

103.1

104.2

99.5

99.7

101.0

23

23

17

Nr. GP-III-8386/77/90

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
Na podstawie 5.13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 4 ust. 2, § 7

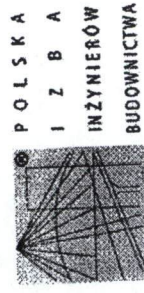
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 49)

stwierdza się, że:  
PANI ELŻBIETA ZUZANNA WIŚNIEWSKA  
inżynier inżynierii środowiska  
(uprawnienie w/w zawodowy)  
04. lipca 1956 r. w Skaryszewie  
posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta  
specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych  
PANI ELŻBIETA ZUZANNA WIŚNIEWSKA

- jest upoważniony do
- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe wzbrojenia terenu,
  - 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe,
  - 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe i kanalizacyjne oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
  - 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Otrzymuje:

Pani Elżbieta Zuzanna Wiśniewska  
zam. Bogusławice 10  
26 - 640 Skaryszew



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAZ-NCV-W3F-MWD \*

Pani ELŻBIETA ZUZANNA WIŚNIEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/8115/01  
adres zamieszkania BOGUSŁAWICE 10, 26-640 SKARYSZEW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

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

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do art. 20 ust.4 ustawy – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany modernizacji przepompowni ścieków w miejscowości Magnuszew działka nr ewidencyjny 13/5 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

*inż. Elżbieta Z. Wiśniewska*  
PROJEKTANT  
W SPECJALNOŚCI  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-III-8386/77/90

## 2.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na przewidywane zagrożenia.

- Rejon wykopów pod układany wodociąg należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopły”.
- Wykopły nie zasypane zabezpieczyć barierką, w nocy oświetlić.
- Zabezpieczyć dostęp do zasuw i hydrantów w rejonie wykopów.
- Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

## 2.6 Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 28.05.1996r w sprawie szczególnych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz.U. Nr 62 poz 285).

Zakres instruktażu powinien obejmować :

- Zasady organizacji budowy;
- Zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- Zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym;
- Możliwe zagrożenia;
- Tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

## 2.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

### 2.8.1 Środki techniczne zabezpieczające niebezpieczeństwom.

- Zabezpieczenie przeciwpożarowe  
W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających przy linii elektroenergetycznej, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.
  - Zabezpieczenie przeciwpożarowe  
Gaśnica proszkowa 6kg – 1 szt.  
Koc gaśniczy – 1szt.
  - Zabezpieczenie medyczne  
Apteczka pierwszej pomocy ( w pomieszczeniu kierownika budowy)
- Środki łączności  
telefony stacjonarne lub komórkowe.

### 2.8.2. Środki ochrony indywidualnej.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znaki bezpieczeństwa. Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

### 2.8.3. Środki organizacyjne

za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

- Kierownik budowy lub Kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy;
- Inwestor .

### 2.8.4 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000r Nr 106, poz. 1126 z póź. zm. ), w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ”;
- Miejscem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika budowy.

inż. Elżbieta Z. Wiśniewska  
PROJEKTANT  
W SPECJALNOŚCI  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-III-8386/77/90

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY BUDOWIE przepompowni ścieków na kanalizacji sanitarnej.**

## **1 Podstawa prawna opracowania**

Podstawą opracowania „informacji” jest art. 20 ust. 1 pkt. 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz.U z 2000 r. Nr 106, z póź. Zm) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

## **2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.**

Roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem polegać będą na wybudowaniu przepompowni ścieków kanalizacji wraz z odcinkiem rurociągu tłoczego. Ogólna długość projektowanego rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej wynosi  $L = 20$  m,

### **2.1 Kolejność realizacji poszczególnych robót.**

1. Wytyczenie trasy projektowanego odcinka rurociągu tłoczego.
2. Wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego umocnionego.
3. Wykonanie podsypki piaskowej.
4. Układanie rur w gotowym wykopie.
5. Wykonanie obsypki rurociągu do wys. 30 cm. ponad wierzch rur z równoczesnym jej zagęszczeniem – złącza pozostają odkryte
6. Próba szczelności wykonanych przyłączy.
7. Zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu.
8. Dokonanie komisyjnego odbioru robót.
9. Plantowanie terenu.

### **2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejąca przepompownia ścieków wraz z rurociągiem tłocznym – do demontażu

### **2.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.**

Elementami zagospodarowania terenu na trasie projektowanego odcinka rurociągu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- istniejące linie energetyczne;
- istniejący wodociąg

### **2.4 Przewidywanie zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót.**

- Przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur. Zagłębienie wykopów wynosi ponad 1m od powierzchni terenu.
- Upadek człowieka z powierzchni terenu do głębokich wykopów.
- Upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do głębokich wykopów, w których znajdować się będą ludzie.
- Ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane.
- Ruch pojazdów samochodowych ulicą.
- Praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych.
- Możliwość porażenia prądem przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym w rejonie linii elektroenergetycznej.



### 1.5 Rodzaje materiałów

Przepompownię ścieków na sieci kanalizacji sanitarnej wykonać w obudowie z betonu zbrojonego z wyposażeniem w dwie równoległe połączone pompy zatapialne z rozdrabniaczem, osprzętem hydrauliczno-mechanicznym i szafą sterowniczo-zasilającą z wykorzystaniem istniejącego zasilania elektrycznego.

### 1.6 Wykonanie przewodu tłoczego.

Projektowany przewód tłoczny z rur PE DN 90 na sieci kanalizacji sanitarnej układać na podsypce piaskowej o grubości co najmniej 10 cm, wykonanej z gruntu o uziarnieniu  $1,0 > d < 0,05$  mm, zagęszczonej do współczynnika  $I_s > 90\%$ . W przypadku gdy dno kanału okaże się całkowicie suche i piaszczyste, nie zawierające kamieni, rury PCV mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącego łożysko nośne rury kanałowej, kąt podparcia minimum 90 stopni. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia rodzimego podłoża w dnie wykopu.

Ustalenie rzędnych posadowienia studzienek oraz przejść szczelnych przez ściany studzienek wykonać przy użyciu niwelatora. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie zachowaniem szczególnej ostrożności. Ściany wykopów zabezpieczyć przez pełne odeskowanie. Wykonać zabezpieczenia, bariery, mostki, a w nocy wykop oświetlić.

### 1.7. Uwagi końcowe.

Sieć kanalizacji sanitarnej z obiektami należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wytyczenie i inwentaryzację powykonawczą sieci zlecić uprawnionemu geodecie

Opracowała:

inż. Elżbieta Z. Wiśniewska  
 PROJEKTANT  
 W SPECJALNOŚCI  
 SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
 Upr. nr GP-III-8386/77/90

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu modernizacji przepompowni ścieków na kanalizacji sanitarnej**  
**w Magnuszewie ul. Warszawska**

**1.1. Podstawa opracowania:**

1.1. Plan sytuacyjny w skali 1:1000

1.02. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych  
cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”

**1.2. Założenia ogólne.**

Niniejsze opracowanie obejmuje modernizację istniejącej przepompowni ścieków na sieci kanalizacji sanitarnej w Magnuszewie ul. Warszawska. Istniejąca przepompownia ścieków posiada niewystarczającą głębokość dla odebrania ścieków z sąsiadujących posesji. Powoduje to cofanie ścieków do istniejących budynków mieszkalnych. Dotychczasowe próby poprawy funkcjonowania obiektu nie dały zadowalających efektów, stąd konieczna modernizacja obiektu. Zaleca się budowę nowej pompowni o średnicy 1600 mm i głębokości 5 m z dwoma zestawami pompowymi o wydajności do 6 m<sup>3</sup>/d wraz z nową szafką sterowniczą. Pozwoli to na bardziej niezawodne działanie obiektu. Ścieki z przepompowni odprowadzone projektowanym kanałem tłocznym do istniejącego kanału D=0,20 w ul. Warszawskiej. Należy zdemontować wyeksploatowane urządzenia.

**1.3. Ustalenie średnic przewodów.**

Z uwagi na to, że projektowany odcinek sieci stanowi uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, a przepływy jednostkowe uwzględniono w wybudowanych odcinkach sieci kanalizacji średnice dobrano z uwzględnieniem warunków technicznych.

**1.4 Warunki gruntowo-wodne**

Brak jest badań gruntu wzdłuż projektowanych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej. W oparciu o uzyskane informacje od Inwestora i przeprowadzonej wizji lokalnej, można stwierdzić, że na niektórych odcinkach będą wypływały wody gruntowe. Należy wtedy w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i po wpisaniu do dziennika budowy policzyć niezbędną ilość godzin pracy pomp odwadniających. Grunt kategorii III i IV.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. Część opisowa:

1. Opis techniczny.

2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3. Oświadczenie projektanta

4. Kserokopie uprawnień projektowych i zaświadczenia z Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

### II. Część rysunkowa:

1. Orientacja w skali 1 : 10000

2. Plan zagospodarowania w skali 1 : 1000

- Rys nr 1

3 Profil podłużny

- Rys nr 2

4. Schemat przepompowni

- Rys nr 3

## PROJEKT BUDOWLANY

Modernizacji przepompowni ścieków P1  
w Magnuszewie ul. Warszawska

INWESTOR:

Gmina Magnuszew

LOKALIZACJA:

Magnuszew ul. Warszawska  
dz nr 13/5

Data opracowania III.2014

PROJEKTANT  
Inż. Elżbieta Wiśniewska  
Upr. GP-III-8386/77/90  
MAZ/IS/8115/01

*inż. Elżbieta Z. Wiśniewska*  
PROJEKTANT  
W SPECJALNOŚCI  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-III-8386/77/90

EGZEMPLARZ NR 3