



Projekt budowlany
Przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie
Gminy Papowo Biskupie

Adres inwestycji:

**Wieś: Dubielno, Folgowo, Kucborek, Niemczyk, Papowo Biskupie, Staw,
Nowy Dwór Królewski, Storlus.**

Zespół projektowy:

Opracował: EKO-BUD Agnieszka Żołędowska
87-800 Włocławek, ul. Ziółowa 1a
NIP: 888-164-23-51

Projektant: Andrzej Miazek
Nr. uprawnień: UA-V-7342-5/85/94 Wk

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-5/85/94 Wk
888-164-23-51

Branża: Sanitarna

Data wykonania: CZERWIEC 2013.

EGZ.5

Projekt podlega ochronie prawa autorskiego

*Podstawa prawna: Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994; Dz. U., nr 24, pozycja 83 z dnia 23.02.1994.
Właścicielem praw autorskich jest EKO-BUD Agnieszka Żołędowska ul. Ziółowa 1a, 87-800 Włocławek*

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. ZAMAWIAJĄCY
- 1.2. BIURO PROJEKTOWE
- 1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
- 1.5. PODSTAWY OPRACOWANIA

II. DANE WYJŚCIOWE

- 2.1. ILOŚĆ ŚCIEKÓW
- 2.2. JAKOŚĆ ŚCIEKÓW SUROWYCH
- 2.3. WYKAZ UŻYTKOWNIKÓW I WYLICZENIE WIELKOŚCI ŚCIEKÓW

III. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE

- 3.1. ELEMENTY OCZYSZCZALNI- OPIS ORAZ DOBÓR
- 3.2. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
- 3.3. STŪDNIĘ CHŁONNE
- 3.4. TUNELE ROZSĄCZAJĄCE
- 3.5. OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
- 3.6. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW
- 3.7. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ
- 3.8. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE
- 3.9. UWAGI KOŃCOWE

I.V. ZESTAWIENIE DOBRANYCH URZĄDZEŃ

V. SPIS RYSUNKÓW

- PLAN SYTUACYJNY (SKALA 1:1000) DLA POSZCZEGÓLNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
PROFIL PRZEPŁYWU ŚCIEKÓW DLA POSZCZEGÓLNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
PRZEKRÓJ TUNELU FILTRACYJNEGO W KOPCU FILTRACYJNYM
PRZEKRÓJ TUNELU FILTRACYJNEGO
PRZEKRÓJ STUDNI KANALIZACYJNEJ
SCHEMAT PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO

I. Informacje ogólne

1.1. Zamawiający

**GMINA PAPOWO BISKUPIE
86-221 PAPOWO BISKUPIE
PAPOWO BISKUPIE 128**

1.2. Biuro projektowe

**EKO-BUD AGNIESZKA ŻOŁĘDOWSKA
UL. ZIOŁOWA 1A
87-800 WŁOCŁAWEK**

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt dla indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5m³/d przewidzianych do realizacji na terenie gminy Papowo Biskupie pow. Chełmno woj. Kuj-Pom. we wsiach: Dubielno, Folgowo, Kucborek, Niemczyk, Papowo Biskupie, Staw, Nowy Dwór Królewski, Storlus.

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków odprowadzających ścieki do gruntu w ilości nie większej niż 7,5m³/d.

Opracowanie jest podstawą do zgłoszenia prac budowlanych i uzyskania pozwolenia na budowę.

Zakres opracowania obejmuje:

- indywidualny dobór urządzeń oczyszczalni ścieków (osadnik wstępny, bioreaktor, tunele filtracyjne, przepompownie ścieków).
- lokalizację urządzeń oczyszczalni ścieków w terenie dla w/w posesji oraz przedstawienie lokalizacji na mapie w skali 1:1000.
- przedstawienie układu przepływu ścieków na profilu podłużnym.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi umowa z zamawiającym oraz obowiązujące ustawy, normy i przepisy branżowe:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 (Dz.U. nr 137; poz. 984) w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim powinny odpowiadać ścieki odprowadzane do wód lub ziemi.
- Ustawa z dnia 18.07.2001 Prawo Wodne (Dz.U. nr 239; poz. 2019).

- Rozporządzenie MOŚZNIŁ z dnia 23.07.1998r (Dz.U. nr 93; poz. 590) w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 31.01.1980 o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz.U. nr 49/1994; poz. 196 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. nr 89; poz. 414).

Podstawy techniczne opracowania:

- Ustalenia z Zamawiającym oraz przyszłymi użytkownikami oczyszczalni dotyczące zakresu prac projektowych oraz rozwiązań technicznych.
- Mapa w skali 1:1000
- Wizje lokalne w terenie
- Informacje uzyskane od właścicieli posesji
- Literatura branżowa

II. Dane wyjściowe

2.1. Ilość ścieków

Ilość ścieków przypadająca na jednego mieszkańca określono na podstawie przeciętnych norm zużycia wody w gospodarstwach domowych wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Na podstawie powyższego Rozporządzenia przyjęto, że ilość ścieków przypadająca na jednego mieszkańca na terenie nieskanalizowanym wynosi 1 RLM = 150l/d

2.2. Jakość ścieków surowych

Do oczyszczalni odprowadzane będą ścieki bytowo- gospodarcze o szacunkowych stężeniach zanieczyszczeń:

Parametry ścieku surowego

Rodzaj Zanieczyszczeń	Stężenie (mg/l)	Ładunki (kg/dobę)
BZT ₅	480	0,432
ChZT	950	0,855
Zawiesina ogólna	350	0,315

Parametry ścieku oczyszczonego

Rodzaj zanieczyszczeń	Stężenie zanieczyszczeń (mg/l)
BZT ₅	< 40
ChZT	<150
Zawiesina ogólna	< 50

2.3. Wykaz użytkowników oczyszczalni i wyliczenie ilości ścieków

Tab.2 Wyliczenie ilości ścieków.

Lp.	Nazwisko i Imię	Nr. posesji	Nr. działki	RLM 1RLM=0,15 m ³ /d	Dobowy przepływ ścieków Q=[m ³ /d]
Dubielno					
1.	Tomasz Waszak Katarzyna Waszak	90	148/6	6	0,9
2.	Ireneusz Wojtalik Danuta Wojtalik	91	151/3	4	0,6
Folgowo					
3.	Franciszek Maćkowski Władysława Maćkowska	3	50/5	6	0,9
4.	Ewelina Rakowska	25	28/3	5	0,75
5.	Dariusz Łyczek	20	12	6	0,9
6.	Marian Manikowski	23	34	5	0,75
7.	Jerzy Rakowski	17	4	6	0,9
8.	Krzysztof Kurczyński Mirosława Kurczyńska	30	48/9	5	0,75
9.	Grzegorz Rogowski Mirosława Rogowska	14	22/2	4	0,6
10.	Mieczysław Błaszkwicz Teresa Błaszkwicz	12	24/4	5	0,75
11.	Andrzej Zieliński Bogusława Bartoszek	8	39/8	5	0,75
Kucborek					
12.	Mirosław Dziarnecki Anna Dziarnecka	17	6	6	0,9
13.	Adam Grochowski Dariusz Grochowski Grzegorz Grochowski	16	8	6	0,9
14.	Bartosz Prill	1	10/2	5	0,75
15.	Marcin Wiśniewski Barbara Wiśniewska	14	37	5	0,75
Niemczyk					
16.	Marian Miszczyński Grażyna Miszczyńska	22/1	73/6	5	0,75
17.	Wojciech Araszewski Teresa Araszewska	23a	71/1,71/2	6	0,9
18.	Jan Kowalski Anna Kowalska	20	90/3	6	0,9

Projekt przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Papowo Biskupie

19.	Andrzej Pindral	18	10/1	5	0,75
20.	Krzysztof Stępień	25	58	6	0,9
21.	Ryszard Huzarski	14	21/3	5	0,75
22.	Wiesław Wojciechowski Elżbieta Wojciechowska	23/1	71/1	4	0,6
Papowo Biskupie					
23.	Józef Pawski	98	251/2	6	0,9
24.	Krzysztof Derenda	62	5	6	0,9
25.	Zygmunt Gross	64	3	5	0,75
26.	Dariusz Zdziebłowski Katarzyna Zdziebłowska	66	36	10	1,5
Staw					
27.	Marcin Ostrowski	2	17	6	0,9
28.	Arkadiusz Chojnicki	4	14/1	8	1,2
29.	Dariusz Bielski	6	10	10	1,5
30.	Grzegorz Kuligowski	11	39/1	6	0,9
Nowy Dwór Królewski					
31.	Krzysztof Chołuj	36	84	5	0,75
32.	Lech Dudzik Beata Dudzik	31	28	5	0,75
33.	Paweł Pudlewski	34	29/2	4	0,6
34.	Jerzy Kowalczyk	37	69	4	0,6
35.	Sławomir Chryszczak Dorota Chryszczak	35	30	6	0,9
36.	Zuzanna Kołodziejek	32	83	4	0,6
Storlus					
37.	Tadeusz Mikłusiak Elżbieta Mikłusiak	22	48/3	6	0,9

III. Założenia technologiczne

3.1. Elementy oczyszczalni ścieków.

Ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do ziemi, w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, jeśli spełnione są łącznie następujące warunki:

- Ilość ścieków nie przekracza 7,5 m³/d
- miejsce wprowadzania ścieków oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

Rozwiązania techniczne przydomowych oczyszczalni ścieków powinny gwarantować taki stopień oczyszczania ścieków bytowo- gospodarczych odprowadzanych z posesji, aby parametry ścieków oczyszczonych spełniały w/w wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 08.07.2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr.168,poz. 1763).

Lokalizując instalacje oczyszczalni na terenie posesji należy zachować odległości wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr. 75. 2002 r).

Jako rozwiązanie projektowe przyjęto oczyszczalnie ścieków hybrydową opartą na technologii złoża zanurzonego wspomaganego osadem czynnym.

Ścieki bytowe z wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej budynku odprowadzane będą do osadnika wstępnego i bioreaktora. Kolejno oczyszczone ścieki zostaną odprowadzone do gruntu przy pomocy tuneli filtracyjnych.

3.2.Opis elementów oczyszczalni

Osadnik wstępny

Pojemność osadnika dobrana została z uwzględnieniem 3 dobowego okresu przetrzymania dopływu ścieków. Wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości o pojemności 2500(3500) litrów, metodą wytłaczania z rozdmuchem. Rura wlotowa o średnicy $\varnothing 110$ mm składa się z kolana 90° i prostki z deflektorem skierowanym ku ścianie. Wlot i wylot w górnej części posiadają otwory do dekompresji. Na wylocie znajduje się wyjmowany filtr szczelinowy, będący jednocześnie wskaźnikiem zamulenia. Osadnik wyposażony jest w dwa włązy z pokrywkami

Reaktor

Biologiczne złożo zanurzone z komorą aeracji jest kompletnym reaktorem realizującym tlenowe procesy oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych pochodzących z gospodarstw domowych. Konstrukcja urządzenia pozwala obsługiwać gospodarstwa do 6RLM,8RLM,12RLM. Zbiornik reaktora wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD formowanego metodą wytłaczania z rozdmuchem.

Urządzenie wyposażone jest w:

- dwie komory czynne rozdzielone przegrodą
- przyłącza wlotu i wylotu ścieków DN 110 mm
- przyłącza wentylacji grawitacyjnej wysokiej i niskiej DN 110 mm
- dwa przyłącza do napowietrzania mechanicznego DN 18 mm
- dmuchawę membranową
- obudowę dmuchawy z zaworami powietrza $\varnothing 16$ mm oraz przyłączem elektrycznym
- zraszacz podający ścieki

- wysoko powierzchniowe wypełnienie PP (I komora)
- cyrkulator wewnętrznego obiegu ścieków z napowietrzeniem (I komora)
- dyfuzor napowietrzający (II komora)
- ruszt podtrzymujący
- dwa włazy rewizyjne \varnothing 380 mm i \varnothing 600 mm
- końcówki przyłączeniowe
- filtr końcowy

Studzienka rozdzielcza jest monolitycznym cylindrem o wysokości 450 mm z polietylenu wysokiej gęstości wykonany metodą wytłaczania z rozdmuchem.

Jest on wyposażona w:

- szczelną pokrywę
- płytkę rozdzielczą
- otwory wlotowe \varnothing 110 mm
- otwory wylotowe \varnothing 110 mm

Studzienka pozwala na okresową kontrolę potwierdzającą drożność przewodów kanalizacyjnych.

3.3. Tunele filtracyjne

Przed przystąpieniem do montażu tuneli filtracyjnych należy zebrać warstwę ziemi urodzajnej. Na dokładnie wypoziomowanej warstwie piaskowo-żwirowej gr. 70 cm ułożyć warstwę tłucznia o grubości 50 cm (granulacja 16 – 32 cm). Na tak przygotowanej podbudowie ułożyć i połączyć jeden za drugim tunele filtracyjne. Na początku i końcu każdego rzędu tuneli zamontować elementy zamykające. Rury odprowadzające ścieki oczyszczone połączyć od strony czołowej tunelu do elementów zamykających. Rury powinny wchodzić ok. 20 cm do wnętrza tunelu. Gotowy rząd tuneli przykryć równomiernie geowłókniną (z zakładką na łączeniach \geq 30 cm). Całość przykryć warstwą gruntu rodzimego o grubości 70 cm. Do budowy górnej warstwy nasypu wykorzystać należy odłożoną uprzednio warstwę ziemi urodzajnej.

Optymalna głębokość posadowienia tuneli filtracyjnych powinna wynosić 70 -90 cm p.p.t. Układ tuneli należy montować z optymalnym spadkiem około 0,5 %

Tunele należy układać na następujących warstwach gruntu (od góry):

- warstwa rozsączająca (miąższość ok. 50 cm) żwir płukany 16-32 mm
- warstwa wspomagająca (miąższość ok. 70 cm) piasek drobny płukany 0-2mm.

UWAGA: w przypadku gruntu o dobrej przepuszczalności warstwy wspomagającej nie stosujemy

Tunele filtracyjne powinny być przykryte warstwami :

- geowłóknina
- grunt rodzimy (miąższość 70cm)

Minimalna odległość między nitkami tuneli powinna wynosić 150 cm.

Minimalna odległość tuneli od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych powinna wynosić 150 cm.

W przypadku gdy poziom wodonośny wód podziemnych jest płytszy niż 150 cm od instalacji tuneli należy ułożyć tunele w kopcu filtracyjnym o odpowiedniej wysokości. Nachylenie skarp 1:1. Obszar, na którym ułożono tunele filtracyjne należy wyłączyć z uprawy typowo rolnej, a w szczególności nie można na niego najeżdżać sprzętem mechanicznym. Całość obsiać trawą.

3.4. Oczyszczanie ścieków

Procesy beztlenowe

Ścieki bytowe z wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej budynku mieszkalnego i gospodarczego doprowadzane będą grawitacyjnie do osadnika wstępnego. We wlocie osadnika następuje spowolnienie strumienia ścieków, który eliminuje możliwość wymieszania osadu mineralnego i organicznego. Osadnik posiada wydłużony kształt, który gwarantuje powolny i stabilny przepływ ścieków. Sedymentujące zanieczyszczenia tworzą osad, który poddany jest działaniu bakterii fakultatywnych i beztlenowych. Fermentacja beztlenowa prowadzi do częściowego rozkładu osadu i pozwala na znaczne jego uwodnienie. Zanieczyszczenia lekkie, w tym tłuszcze, flotują i tworzą na powierzchni tzw. kożuch. Proces obróbki beztlenowej ścieków może być wspomagany poprzez regularne zadawanie biopreparatów. Ich zastosowanie powoduje również znaczną redukcję przykrych zapachów. W wyniku działania bakterii powstają bardziej ustabilizowane związki organiczne oraz gazy: siarkowodór, dwutlenek węgla i metan. Gazy pochodzące z fermentacji są odprowadzane przez otwór dekompresyjny i wentylację wysoką. Siarkowodór łączy się z metalami zawartymi w osadzie, tworząc nierozpuszczalne siarczki, co znacznie eliminuje uciążliwość zapachową osadników gnilnych. Sklarowane ścieki ze znacząco zredukowaną zawartością zawieszin oraz BZT₅ przepływają przez zintegrowany filtr szczelinowy i kierowane są do reaktora biologicznego pracującego w technologii zanurzonego, napowietrzanego złoża biologicznego z komorą aeracji stanowiącą także zintegrowany osadnik wtórny.

Procesy tlenowe

Złoże biologiczne jest biologiczną częścią oczyszczania POŚ. Z tego też względu musi być montowane po osadniku gnilnym, w którym zachodzą wstępne procesy oczyszczania głównie na drodze mechanicznej (sedymentacja, flotacja, dekantacja, filtrowanie). Ścieki z osadnika gnilnego wpływają do pierwszej komory reaktora, która pracuje jako napowietrzane złoże zanurzone. W celu równomiernego wymieszania i napowietrzania ścieków oraz uzyskania odpowiedniego obciążenia hydraulicznego złoża, zastosowano powietrzny podnośnik cieczy pracujący jako wewnętrzny cyrkulator reaktora. Pojemność pierwszej komory pozwala na przetrzymanie ścieków na poziomie ponad 20 godzin. Pozwala to na skuteczne wywołanie procesów biologicznego oczyszczania. Po oczyszczeniu ścieki przepływają do drugiej komory reaktora dzięki dolnej szczelinie w przegrodzie oddzielającej. W drugiej komorze, ładunek zostaje poddany ostatecznemu napowietrzeniu realizowanemu poprzez membranowy dyfuzor dyskowy. Komora ta pełni także rolę osadnika wtórnego dla błony biologicznej i osadu nadmiernego. Pojemność drugiej komory także pozwala na ponad 20 godzinne przetrzymanie ścieków, gwarantujące bardzo dokładne natlenienie ładunku dzięki czemu przebiega w pełni proces nityfikacji. Ostatnim elementem reaktora jest filtr końcowy zabezpieczający przed przedostaniem się

unoszonej przez pracujący dyfuzor zawieszony. Filtr ten pełni jednocześnie funkcję komory anoksydacyjnej, pozwalającej na częściową denitryfikację ładunku zanieczyszczeń. Czas przepływu ścieków przez filtr wynosi ok. 1 godziny.

3.5.Przepompownie ścieków

Z uwagi na zbyt duże zagłębienie istniejącej kanalizacji na terenach lokalizacji oczyszczalni ścieków jak również wysoki poziom wód gruntowych zachodzi konieczność zastosowania dwóch typów przepompowni ścieków.

A. Przepompownia ścieków surowych

Zaprojektowano przepompownie o wysokości $h=2,5m$. Stanowi ją monolityczny zbiornik wykonany z PEHD o średnicy 800mm. Przepompownie należy posadzić na podsypce piaskowo-cementowej o grubości 25 cm. Następnie zbiornik należy napełnić czystą wodą i obsypać piaskiem. Grubość obsypki bocznej winna wynosić 25cm. Przepompownia wyposażona jest w pompę o min przelocie 50mm, wykonana ze stali szlachetnej i mocy 1.1KW oraz w skrzynkę zasilającą wyposażoną w zabezpieczenie elektryczne oraz w szczelną pokrywę. Lokalizacja przepompowni zgodnie z planem sytuacyjnym.

B. Przepompownia ścieków podczyszczonych

Zaprojektowano przepompownie o wysokości $h=2,0m$. Stanowi ją monolityczny zbiornik wykonany z PEHD o średnicy 600mm. Przepompownie należy posadzić na podsypce piaskowo-cementowej o grubości 25 cm. Następnie zbiornik należy napełnić czystą wodą i obsypać piaskiem. Grubość obsypki bocznej winna wynosić 25cm. Przepompownia wyposażona jest w pompę o min przelocie 15mm, wykonana ze stali szlachetnej i mocy 0,25KW oraz w skrzynkę zasilającą wyposażoną w zabezpieczenie elektryczne oraz w szczelną pokrywę. Lokalizacja przepompowni zgodnie z planem sytuacyjnym.

Przewody tłoczne należy ocieplić 50cm warstwą keramzytu.

Na tablicy obwodowej należy zainstalować szynę montażową TH na której zostanie zamontowany wyłącznik różnicowo prądowy nadmiarowy P 312 25A 30mA B 10A i wyprowadzony obwód YDYżo 3 x 2,5 mm² montowany w listwie PCV i wyprowadzony na zewnątrz budynku gdzie należy zainstalować wyłącznik silnikowy M660 o zakresie wyzwalacza termicznego zgodnie z danymi pompy. Dalej obwód zostanie poprowadzony kablem ziemnym YKY 3 x 2,5mm² i zakończony gniazdem wtykowym P 17 Tempra 2P +Z z wyłącznikiem. Sterowanie pracą pompy odbywać się będzie wyłącznikiem pływakowym instalowanym wraz z pompą.

Wykonać należy uziom o rezystancji 30 Ohm do którego przyłączyć przewód ochronny.

Przewody winny posiadać trwałe oznaczenia kolorów:

L1 fazowy – czarny lub brązowy

N neutralny – niebieski

PE ochronny – żółto-niebieski

3.6.Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w rejonie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy powiadomić odpowiednich gestorów sieci .Roboty ziemne w lokalizacji skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy prowadzić ręcznie. W przypadku wykonania przejścia kanalizacją poniżej istniejącego przewodu telekomunikacyjnego, energetycznego należy zastosować rury osłonowe dwudzielne typu AROT. Końce rur wypełnić pianką poliuretanową.

W lokalizacji skrzyżowania z ułożonym poniżej kanalizacji istniejącym przewodem wodociągowym należy zabezpieczyć rurami osłonowymi PVC fi 200x3,9mm.

W przypadku przejścia kanalizacji w rejonie istniejącej sieci melioracyjnej należy zachować ostrożność, uszkodzone sączki melioracyjne należy naprawić.

3.7.Roboty ziemne i montażowe

A. Transport i składowanie

W zależności od długości odcinków należy stosować samochody skrzyniowe, przy odcinkach dłuższych o więcej niż 1 km skrzyni ładunkowej należy stosować przyczepy cokołowe. Na środkach transportowych rury powinny być ułożone na podkładkach drewnianych stanowiących równe podłoże z zabezpieczeniem przed przesuwaniem i przetaczaniem. Wysokość składowania rur nie może być większa niż 2m.Końce rur powinny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami. Zestawy oczyszczalni muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości i być unieruchomione. Wysokość ładunku nie może być większa niż 2m.Rozładunek oraz składowanie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta, pamiętając aby kompletne zestawy oczyszczalni składować na odpowiednio gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występów.

B. Roboty ziemne

Zasady prowadzenia robót ziemnych prowadzone w gruntach nieskalistych obejmują:

- wykopy liniowe otwarte w gruncie kat. II,III i IV
- oczyszczanie i wykonanie dna wykopu
- zasypanie wykopów z ubijaniem

Wykopy pod kanały o szer. 0,90m w gruntach kat. II,III i IV należy wykonać :

- w terenie otwartym mechanicznie koparkami podsiębrymi o poj. łyżki 0,25 m³ do 0,6 m³
- w terenie o zwartej zabudowie i dużym zagęszczeniu uzbrojenia podziemnego -ręcznie

Wykop pod przyłączenie oraz kanał ścieków podczyszczonych należy rozpocząć od najniższego punktu. Wykopy pod kanały wykonać z minimalnym spadkiem odpowiednim dla średnicy rur. Wykonać wykop otwarty z przekopaniem o 10 cm podsypki piaskowej. Ziemię składać obok wykopu, dno wykopu wyrównać warstwą 10 cm piasku tak aby rury leżały całą powierzchnią na podsypce. Wykonać zasypkę rurociągów piaskiem gr.15 cm, obsypka kanału musi być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,20m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury pozostałą głębokość wykopu zakopać gruntem rodzimym .Nadmiar gruntu z ukopu należy rozplantować po terenie właściciela gruntu lub wywieźć z miejsca budowy. Wszystkie napotkane przewody podziemne na

trasie wykonanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem wraz z zabezpieczeniem ich eksploatacji. Przejścia rurociągów przez elementy betonowe wykonać jako szczelne za pomocą tulei uszczelniających.

Uwaga : Zabrania się montażu rurociągów przy temperaturze poniżej -5 stop. C.

C. Montaż oczyszczalni ścieków

Ścieki do osadnika wstępnego należy doprowadzić przewodami kanalizacji ziemnej PVC o średnicy 160 mm ze spadkiem 1,5-2,0%. Przed osadnikiem zamontować studnie rewizyjną. Poszczególne stopnie oczyszczalni za osadnikiem gnilnym: złożo biologiczne, przepompownia, drenaż należy połączyć przewodami kanalizacji ziemnej PVC Ø 110 mm ułożonymi ze spadkiem 0,5-1,0% zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Długości poszczególnych odcinków instalacji przewodowej pokazane zostały na rysunkach. Wszystkie przewody kanalizacji ziemnej należy układać na podsypce piaskowej. Osadnik wstępny i złożo biologiczne należy posadzić na zbrojonych płytach betonowych o wymiarach 250 x 100 x 15 cm w jak najmniejszych wykopach, pozwalających na prace montażowe. Płyty powinny mieć punkty montażowe do zainstalowania dolnych kotw utrzymujących zbiorniki (uzgodnić dostawę z producentem). Zbiorniki na płytach należy dokładnie wypoziomować. W czasie zakopywania przestrzeń ok. 30 cm wokół zbiorników należy zagęścić, obsypując chudą mieszanką piasku i cementu celem dokładnego wypełnienia profili zewnętrznych. Wraz z postępem zakopywania zbiorniki muszą być napełniane wodą.

Uwaga:

- Ukształtowanie terenu należy wyprofilować w sposób uniemożliwiający zalewanie zbiorników wodami opadowymi
- Zbiorniki należy posadzić na zbrojonej o grubości min 15 cm płycie betonowej. Przestrzeń wykopu po ustawieniu osadnika (ok. 30 cm) wypełnić piaskiem stabilizowanym cementem w proporcji minimum 100 kg na 1m³ piasku.
- Zbiorniki należy obsypywać piaskiem stabilizowanym cementem zachowując miąższość kolejnych warstw obsypki nie większą niż 30 cm. Wraz z obsypywaniem zbiorniki należy napełniać wodą.
- Teren wokół zbiorników zabezpieczyć przed ruchem kołowym pojazdów mechanicznych.

Nadbudowy umożliwiają wygodny dostęp do otworów rewizyjnych i kosza filtracyjnego osadnika. Ułatwiają kontrolę stanu zamulenia i konserwację. Nadbudowy wykonane są z tworzywa sztucznego (PE). Optymalna głębokość posadowienia osadnika to 60 cm p.p.t (licząc od rzędnej wjazdów). Wszelkie prace w zakresie instalacji elektrycznej 230V należy powierzyć osobie do tego uprawnionej. Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem autoryzowanego instalatora i być prowadzona według wytycznych technicznych producenta urządzeń. Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych.

Niezależnie od odpowietrzenia pionów kanalizacji sanitarnej wewnętrznej należy wykonać odpowietrzenie elementów oczyszczalni wykonując przy budynku lub wewnątrz pion wentylacji wysokiej. Zakończenie wentylacji wysokiej wyprowadzić ponad połac dachu oraz co najmniej 60 cm powyżej górnej krawędzi okien. Odpowietrzenie wykonać z rur PCV 110 mm. Zastosować końcówkę wywiewną typu EXTAT.

D. Montaż przewodów

Montaż należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Przewody odprowadzające ścieki ułożyć ze spadkiem odpowiednim dla rur o danej średnicy.

Do montażu przewodów w wykopie otwartym przystąpić po częściowym odbiorze technicznym wykopu i podłoża. Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej wykonanej z innego materiału niż PVC wykonać za pomocą kształtek przejściowych. Rury przed opuszczeniem do wykopu należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu podczas transportu.

Na dnie wykopu ułożyć rurociągi o połączeniach kielichowych z pierścieniem gumowych wsuwając bosy koniec kolejnej rury, należy pamiętać aby kierunek spływu ścieków kierowany był w kielich rury.

W przypadku gdy kolektor kanalizacji sanitarnej mógłby być narażony na duże obciążenia mechaniczne należy zastosować rurę ochronną stalową o śr. 250mm dla rur PVC 160mm i rurę stalową ochronną stalową o śr.150mm dla rur PVC 110mm.

Wykonać próbę szczelności zgodnie z zaleceniami producenta.

F. Montaż studni rewizyjno-zbiorczych

W przypadku wystąpienia długich odcinków powyżej 25m lub zmian kierunków powyżej 45stopni projektuje się studzienki kanalizacyjne systemowe z PE,PP o śr.425 z rurą karbowaną zakończoną pokrywą PP lub stożkiem betonowym na pierścieniu odciążającym, w przypadku gdy studzienka narażona jest na obciążenie przekraczające wytrzymałość pokrywy z PP.

Montaż studni rewizyjnej PE 425mm należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

E. Montaż kabla zasilającego

Kabel energetyczny YKY 3x2.5mm należy ułożyć w ziemi na głębokości min. 70 cm wzdłuż rurociągów. Przed ułożeniem kabla wykonać podsypkę piaskową o gr.0,1m. Następnie kabel należy zasypać 20cm warstwą piasku i oznaczyć folią niebieską o grubości min, 0,5mm i szer. 20 cm. Pozostała głębokość zasypać warstwą gruntu rodzimego.

Skrzyżowania kabla z innym uzbrojeniem podziemnym wykonać w rurach ochronnych DVK 50(zgodnie z normą PN-76/E-05125) z zachowaniem przepisowych odległości oraz odpowiednim zabezpieczeniem zgodnym z powyższą normą. Kabel należy ułożyć w wykopie w sposób falisty tworzący tym samym wymagany 3% zapas kabla.

3.8. Uwagi końcowe

Stosowane materiały winny odpowiadać co do jakości wymogów wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w przepisach ustawy "Prawo budowlane" i w przepisach wyk. Do wymienionej ustawy, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Rury oraz armatura muszą posiadać aprobatę techniczną COBRTI INSTAL. Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem autoryzowanego instalatora. Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych oraz zgodnie z przepisami BHP.

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7542-6/86/94 Wk
KRP/18/184/01

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

LP	Nazwisko i Imię	Nr.Pos.	Nr.Dz.	RLM	Dob.przepr. ścieków Q=[m ³ /d]	Reaktor m ³ /d	Tunele filtr.	Przepompownia	Studnia rewizyjna	Rura PVC 110mm	Rura PVC 160mm	Rura Pe 32/50mm	Przewód 3x2,5mm	Geo	Rura ochronna
Dubielno															
1.	Tomasz Waszak Katarzyna Waszak	90	148/6	6	0,9	0,9	30szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	-	24	6	3/-	25	30	-
2.	Ireneusz Wojtalik Danuta Wojtalik	91	151/3	4	0,6	0,9	30szt	-	-	30	7	-/-	28	30	-
Folgowo															
3.	Franciszek Maćkowski Władysława Maćkowska	3	50/5	6	0,9	0,9	30szt	-	1	28	12	-/-	30	30	-
4.	Ewelina Rakowska	25	28/3	5	0,75	0,9	30szt	-	1	30	9	-/-	30	30	Pvc
5.	Dariusz Łyczek	20	12	6	0,9	0,9	30szt	Ścieki surowe	1	56	3	-/3	30	30	Pvc
6.	Marian Manikowski	23	34	5	0,75	0,9	30szt	-	-	30	10	-/-	30	30	-
7.	Jerzy Rakowski	17	4	6	0,9	0,9	30szt	-	-	32	20	-/-	30	28	8
8.	Krzysztof Kurczyński Mirosława Kurczyńska	30	48/9	5	0,75	0,9	30szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	-	30	8	5/-	30	35	-
9.	Grzegorz Rogowski Mirosława Rogowska	14	22/2	4	0,6	0,9	24szt	-	-	32	6	-/-	30	30	-
10.	Mieczysław Błaszkwicz Teresa Błaszkwicz	12	24/4	5	0,75	0,9	30szt	-	1	36	28	-/-	35	30	10
11.	Andrzej Zieliński Bogusława Bartoszek	8	39/8	5	0,75	0,9	30szt	-	-	30	5	-/-	22	30	-
Kucborek															
12.	Mirosław Dziamecki Anna Dziamecka	17	6	6	0,9	0,9	42szt	-	2	40	40	-/-	42	42	Pvc
13.	Adam Grochowski Dariusz Grochowski Grzegorz Grochowski	16	8	6	0,9	0,9	30szt	-	-	34	13	-/-	30	30	-
14.	Bartosz Prill	1	10/2	5	0,75	0,9	30szt	Ścieki surowe	1	34	35	-/8	30	30	10
15.	Marcin Wiśniewski Barbara Wiśniewska	14	37	5	0,75	0,9	30szt	-	-	18	2	-/-	30	80	5
Niemczyk															
16.	Marian Miszczyński Grażyna Miszczyńska	22/1	73/6	5	0,75	0,9	25szt.	-	1	24	5	-/-	25	20	-
17.	Wojciech Araszewski Teresa Araszewska	23a	71/1,71/2	6	0,9	0,9	30szt	-	-	26	7	-/-	30	20	-

18.	Jan Kowalski Anna Kowalska	20	90/3	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	-	4	36	57	-/-	30	40	Pvc	
19.	Andrzej Pindral	18	10/1	5	0,75	0,9	0,9	0,9	30szt	-	1	32	28	-/-	30	45	-	
20.	Krzysztof Stępień	25	58	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	-	-	30	10	-/-	30	32	5	
21.	Ryszard Huzarski	14	21/3	5	0,75	0,9	0,9	0,9	30szt	-	1	35	22	-/-	30	40	4	
22.	Wiesław Wojciechowski Eiżbieta Wojciechowska	23/1	71/1	4	0,6	0,9	0,9	0,9	30szt	-	-	26	5	-/-	30	25	-	
Papowo Biskupie																		
23.	Józef Pawski	98	251/2	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	Ścieki surowe	-	36	12	-/6	30	34	4	
24.	Krzysztof Derenda	62	5	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	1	34	10	25/-	30	30	-	
25.	Zygmunt Gross	64	3	5	0,75	0,9	0,9	0,9	30szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	1	38	23	5/-	30	35	-	
26.	Dariusz Zdziebowski Katarzyna Zdziebłowska	66	36	10	1,5	1,8	1,8	1,8	42szt	-	3	35	40	-/-	42	30	-	
Staw																		
27.	Marcin Ostrowski	2	17	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	-	1	28	17	-/-	30	38	-	
28.	Arkadiusz Chojnicki	4	14/1	8	1,2	1,4	1,4	1,4	42szt	Ścieki oczyszczone	-	30	6	15/-	42	26	-	
29.	Dariusz Bielski	6	10	10	1,5	1,8	1,8	1,8	39szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	1	36	16	22/-	39	30	-	
30.	Grzegorz Kulligowski	11	39/1	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	Ścieki surowe	1	28	14	-/6	30	30	-	
Nowy Dwór Królewski																		
31.	Krzysztof Chotuj	36	84	5	0,75	0,9	0,9	0,9	30szt,kopiec	Ścieki oczyszczone	-	36	13	20/-	30	32	4	
32.	Lech Dudzik Beata Dudzik	31	28	5	0,75	0,9	0,9	0,9	30szt	-	-	28	5	-/-	30	30	-	
33.	Paweł Pudlewski	34	29/2	4	0,6	0,9	0,9	0,9	30szt	-	-	28	12	-/-	30	25	-	
34.	Jerzy Kowalczyk	37	69	4	0,6	0,9	0,9	0,9	30szt	-	1	30	17	-/-	30	25	5+Pvc	
35.	Sławomir Chryszczak Dorota Chryszczak	35	30	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	-	-	25	6	-/-	30	20	4	
36.	Zuzanna Kłodziejek	32	83	4	0,6	0,9	0,9	0,9	30szt	-	1	28	12	-/-	30	25	6	
Storlus																		
37.	Tadeusz Mikłusiak Eiżbieta Mikłusiak	22	48/3	6	0,9	0,9	0,9	0,9	30szt	Ścieki surowe	2	30	32	-/6	30	30	10	

mgr inż. Andrzej Miasek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr IJA-V-7342-5/85/94 Wk
KUP/16/1 684/Q1

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chełmno

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:32:09 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:32

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					

Dubielno [Nr 0001]	2	148/6	G149	3.2400	KW 3915 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0001.148/6
--------------------	---	-------	------	--------	-------------------------	---	---------------------

Identyfikator: 040405_2.0001.148/6

wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Waszak Tomasz (Stanisław, Stanisława) zam. Dubielno 90, 86-221 Papowo Biskupie Waszak Katarzyna (Władysław, Anna) zam. Dubielno 90, 86-221 Papowo Biskupie						
---	---	--	--	--	--	--	--

Dubielno [Nr 0001]	2	151/3	G132	3.8258	TO1C/00002068/2	-	040405_2.0001.151/3
--------------------	---	-------	------	--------	-----------------	---	---------------------

Identyfikator: 040405_2.0001.151/3

wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Wojtalik Ireneusz Roman (Edward, Władysława) zam. Nowy Dwór Królewski 32, 86-221 Papowo Biskupie Wojtalik Danuta (Władysław, Anna) zam. Nowy Dwór Królewski 32, 86-221 Papowo Biskupie						
---	---	--	--	--	--	--	--

Ilość działek na wypisie: 2

Suma powierzchni działek: 7.0658 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chełmno, dnia 14.05.2013

Z up. STAROSTY

inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chełmno

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:23:14 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:23

Obsz. w	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Folgowo [Nr 0004]	1	4	G4	6.8600	TO1C/00003527/5	-	040405_2.0004.4
Identyfikator: 040405_2.0004.4							
1/1 właściciel	Rakowski Jerzy (Stefan, Krystyna) zam. Folgowo 17, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	12	G26	6.1000	KW 23736 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.12
Identyfikator: 040405_2.0004.12							
1/1 właściciel	Lyczek Dariusz (Jan, Genowefa) zam. Folgowo 20, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	22/2	G82	0.2224	KW 23217 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.22/2
Identyfikator: 040405_2.0004.22/2							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Rogowski Grzegorz (Henryk, Czesława) zam. Folgowo 14, 86-221 Papowo Biskupie Rogowska Mirosława Stanisława (Stanisław, Barbara) zam. Folgowo 14, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	24/4	G8	2.9000	KW 12294 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.24/4
Identyfikator: 040405_2.0004.24/4							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Błaszkwicz Mieczysław (Jerzy, Czesława) zam. Folgowo 12, 86-221 Papowo Biskupie Błaszkwicz Teresa Lucja (Józef, Marianna) zam. Folgowo 12, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	28/3	G12	0.2000	KW 25389 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.28/3
Identyfikator: 040405_2.0004.28/3							
1/1 właściciel	Rakowska Ewelina (Jerzy, Urszula) zam. Folgowo 17, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	34	G6	7.0000	KW 9249 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.34
Identyfikator: 040405_2.0004.34							
1/1 właściciel	Manikowski Marian (Alojzy, Krystyna) zam. Folgowo 23, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	48/9	G97	0.3023	TO1C/00025069/6	Folgowo 30	040405_2.0004.48/9
Identyfikator: 040405_2.0004.48/9							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Kurczyńska Mirosława (Władysław, Zofia) zam. Folgowo 30, 86-221 Papowo Biskupie Kurczyński Krzysztof Stanisław (Jacek, Barbara) zam. Folgowo 30, 86-221 Papowo Biskupie						
Folgowo [Nr 0004]	1	50/5	G85	2.9601	KW 790 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0004.50/5
Identyfikator: 040405_2.0004.50/5							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Maćkowski Franciszek (Bolesław, Stefania) zam. Folgowo, 86-221 Papowo Biskupie Maćkowska Władysława (Andrzej, Bronisława) zam. Folgowo, 86-221 Papowo Biskupie						
1/1 dzierżawca	Stępień Andrzej (Stefan, Marianna) zam. Folgowo 5, 86-221 Papowo Biskupie						

Ilość działek na wypisie: 8

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chel m n o

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 17.06.2013 12:52:26 według stanu na dzień: 17.06.2013 12:51

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						
Folgowo [Nr 0004]	1	39/8	G43	3.1700	RII RIIIa RIVa S-RIIIa S-RIVa B-RIVa	1.0300 1.1300 0.4600 0.2200 0.0500 0.2800	KW 7269 (SR w Chelmnie)	-
Identyfikator: 040405_2.0004.39/8								
1/2 współwłaściciel	Bartoszek Bogusława Anna (Jan, Janina) zam. ul. Okólna 22B/18, 87-100 Toruń							
1/2 współwłaściciel	Zieliński Andrzej (Jan, Janina) zam. Papowo Biskupie 41, 86-221 Papowo Biskupie							

Ilość działek na wypisie: 1

Suma powierzchni działek: 3.1700 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW
INFORMACYJNYCH

Chelmino, dnia 17.06.2013 r.

Z up. STAROSTY

inż. Zbigniew Bernacki
(imię i nazwisko osoby reprezentującej Organ)
Upr. data z podpis nr 7905

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chelmo

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:34:40 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:34

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Kucborek [Nr 0006]	1	6	G9	8.6700	KW 11526 (SR w Chelmie)	-	040405_2.0006.6
Identyfikator: 040405_2.0006.6							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Dziarnecki Mirosław Jan (Marian, Jadwiga) zam. Kucborek , 86-221 Papowo Biskupie Dziarnecka Anna (Kazimierz, Erika) zam. Kucborek , 86-221 Papowo Biskupie						
Kucborek [Nr 0006]	1	8	G3	5.8200	KW 773 (SR w Chelmie)	-	040405_2.0006.8
Identyfikator: 040405_2.0006.8							
1/6 współwłaściciel	Grochowski Adrian Kazimierz (Grzegorz, Ludwika) zam. ???						
1/6 współwłaściciel	Grochowski Dariusz Damian (Grzegorz, Ludwika) zam. ???						
4/6 współwłaściciel	Grochowski Grzegorz Henryk (Józef, Kazimiera) zam. Kucborek 16, 86-221 Papowo Biskupie						
1/1 dzierzawca	Wiśniewski Marcin Jacenty (Andrzej, Jadwiga) zam. Kucborek 14, 86-221 Papowo Biskupie						
Kucborek [Nr 0006]	1	10/2	G10	8.1300	KW 826 (SR w Chelmie)	-	040405_2.0006.10/2
Identyfikator: 040405_2.0006.10/2							
1/1 właściciel	Prill Bartosz (Andrzej, Katarzyna) zam. Kucborek , 86-221 Papowo Biskupie						
Kucborek [Nr 0006]	1	37	G26	29.1100	TO1C/00008060/8	-	040405_2.0006.37
Identyfikator: 040405_2.0006.37							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Wiśniewski Marcin Jacenty (Andrzej, Jadwiga) zam. Kucborek 14, 86-221 Papowo Biskupie Wiśniewska Barbara Jolanta (Zygmunt, Zofia) zam. Kucborek 14, 86-221 Papowo Biskupie						

Ilość działek na wypisie: 4

Suma powierzchni działek: 51.7300 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282.j.t.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chelmo, dnia 14.05.2013.

Z up. STAROSTY
inż. Zbigniew Bernacki
GEOD. POWIATOWY
7905

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHELMIŃSKI

ul. Harcerska 1
86-200 ChelminoWojewództwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:25:51 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:25

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Niemczyk [Nr 0007]	1	21/3	G46	0.4500	KW 7566 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0007.21/3
Identyfikator: 040405_2.0007.21/3							
1/1 właściciel	Huzarski Ryszard (Stanisław, Helena) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie						
Niemczyk [Nr 0007]	1	58	G49	7.7200	KW 8342 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0007.58
Identyfikator: 040405_2.0007.58							
1/1 właściciel	Stępień Krzysztof Sylwester (Jurek, Henryka) zam. Niemczyk 25, 86-221 Papowo Biskupie						
Niemczyk [Nr 0007]	1	90/3	G10	4.9761	KW 3110 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0007.90/3
Identyfikator: 040405_2.0007.90/3							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Kowalski Jan (Józef, Genowefa) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie Kowalska Anna Małgorzata (Henryk, Leokadia) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie						
Niemczyk [Nr 0007]	1	101	G120	9.9600	KW 3125 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0007.101
Identyfikator: 040405_2.0007.101							
1/1 właściciel	Pindral Andrzej (Marian, Zofia) zam. Niemczyk 18, 86-221 Papowo Biskupie						

Ilość działek na wypisie: 4

Suma powierzchni działek: 23.1061 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282) i z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chelmino, dnia 14.05.2013r.

Z up. STAROSTY

inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Ipr. MŚPIB nr 7905Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chelmino

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 17.06.2013 12:56:09 według stanu na dzień: 17.06.2013 12:56

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						

Niemczyk [Nr 0007]	1	71/1	G78	0.2700	B	0.2700	KW 17449 (SR w Chelminie)	-
--------------------	---	------	-----	--------	---	--------	---------------------------	---

Identyfikator: 040405_2.0007.71/1

wspólność ustawowa 1/3 współwłaściciel	Araszewski Wojciech (Józef, Helena) zam. ??? Araszewska Teresa (Tadeusz, Janina) zam. ???
1/3 współwłaściciel	Karuński Grzegorz (Edmund, Elżbieta) zam. Dubielno 71, 86-221 Papowo Biskupie
wspólność ustawowa 1/3 współwłaściciel	Wojciechowski Wiesław (Władysław, Zofia) zam. Niemczyk 23/1, 86-221 Papowo Biskupie Wojciechowska Elżbieta (Jerzy, Stanisława) zam. Niemczyk 23/1, 86-221 Papowo Biskupie

Niemczyk [Nr 0007]	1	71/2	G79	0.0500	R11a	0.0500	KW 17451 (SR w Chelminie)	-
--------------------	---	------	-----	--------	------	--------	---------------------------	---

Identyfikator: 040405_2.0007.71/2

wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Araszewski Wojciech (Józef, Helena) zam. ??? Araszewska Teresa (Tadeusz, Janina) zam. ???
---	--

Niemczyk [Nr 0007]	1	73/6	G89	0.1800	B	0.1800	KW 20336 (SR w Chelminie)	-
--------------------	---	------	-----	--------	---	--------	---------------------------	---

Identyfikator: 040405_2.0007.73/6

wspólność ustawowa 1343/2833 współwłaściciel	Łuczak Stanisław (Jan, Stanisława) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie Łuczak Barbara (Władysław, Elonja) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie
wspólność ustawowa 1490/2833 współwłaściciel	Miszczyński Marian (Antoni, Irena) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie Miszczyńska Grażyna Maria (Edward, Klara) zam. Niemczyk, 86-221 Papowo Biskupie

Ilość działek na wypisie: 3

Suma powierzchni działek: 0.5000 ha

nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagą na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW
INFORMACYJNYCH

Chelmino, dnia 17.06.2013r.

Z up. STAROSTY

inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
(data i podpis)

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI

ul. Harcerska 1
86-200 ChełmnoWojewództwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:35:40 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:35

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Papowo Biskupie [Nr 0009]	1	3	G17	7.9700	KW 3548 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0009.3
Identyfikator: 040405_2.0009.3							
1/1 właściciel		Gross Zygmunt (Bernard, Marta) zam. ???					
Papowo Biskupie [Nr 0009]	1	5	G12	7.9700	KW 3565 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0009.5
Identyfikator: 040405_2.0009.5							
1/1 właściciel		Derenda Krzysztof Ryszard (Antoni, Genowefa) zam. Papowo Biskupie , 86-221 Papowo Biskupie					
Papowo Biskupie [Nr 0009]	1	36	G242	7.9900	KW 3569 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0009.36
Identyfikator: 040405_2.0009.36							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel		Zdziebłowski Dariusz Andrzej (Zbigniew, Teresa) zam. Papowo Biskupie , 86-221 Papowo Biskupie Zdziebłowska Katarzyna Sylwia (Ireneusz, Lucja) zam. Papowo Biskupie , 86-221 Papowo Biskupie					
Papowo Biskupie [Nr 0009]	2	251/2	G111	9.7288	TO1C/00007366/6	-	040405_2.0009.251/2
Identyfikator: 040405_2.0009.251/2							
1/1 właściciel		Pawski Józef (Ryszard, Anna) zam. Papowo Biskupie 98, 86-221 Papowo Biskupie					

Ilość działek na wypisie: 4

Suma powierzchni działek: 33.6588 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagą na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chełmno, dnia 14.05.2013.

Z up. STAROSTY
inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chelmo

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040 405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:21:13 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:21

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział	Osoba i adres						
Staw [Nr 0010]	1	10	G3	6.1500	KW 11287 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0010.10
Identyfikator: 040405_2.0010.10							
1/1 właściciel	Bielski Dariusz Zbigniew (Stanisław, Irena) zam. Staw 6, 86-221 Papowo Biskupie						
Staw [Nr 0010]	1	14/1	G72	0.4500	KW 7378 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0010.14/1
Identyfikator: 040405_2.0010.14/1							
1/1 właściciel	Chojnicki Arkadiusz (Tadeusz, Agnieszka) zam. Staw 4, 86-221 Papowo Biskupie						
Staw [Nr 0010]	1	17	G8	4.5800	KW 6142 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0010.17
Identyfikator: 040405_2.0010.17							
1/1 właściciel	Ostrowski Marcin (Zygmunt, Halina) zam. Staw 2, 86-221 Papowo Biskupie						
Staw [Nr 0010]	1	39/1	G27	9.9700	TO1C/00006299/8	-	040405_2.0010.39/1
Identyfikator: 040405_2.0010.39/1							
1/1 właściciel	Kuligowski Grzegorz Czesław (Stanisław, Eleonora) zar.: Staw 11, 86-221 Papowo Biskupie						

Ilość działek na wypisie: 4

Suma powierzchni działek: 21.1500 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielenie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chelmo, dnia 14.05.2013 r.

Z up. STAROSTY

inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chełmno

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:27:54 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:27

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	28	G8	6.5800	KW 5405 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.28
Identyfikator: 040405_2.0008.28							
21/128 współwłaściciel	Dudzik Lech (Mieczysław, Wacława) zam. ???						
współność ustawowa 107/128 współwłaściciel	Dudzik Lech (Mieczysław, Wacława) zam. ??? Dudzik Beata Ewa (Czesław, Teresa) zam. ???						
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	29/2	G2	4.9557	KW 13122 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.29/2
Identyfikator: 040405_2.0008.29/2							
1/1 właściciel	Pudlewski Paweł Mariusz (Klemens, Klara) zam. Nowy Dwór Królewski 34, 86-221 Papowo Biskupie						
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	30	G21	6.0800	KW 12353 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.30
Identyfikator: 040405_2.0008.30							
współność ustawowa 1/1 właściciel	Chryszczak Sławomir (Czesław, Helena) zam. Nowy Dwór Królewski, 86-221 Papowo Biskupie Chryszczak Dorota (Henryk, Władysława) zam. Nowy Dwór Królewski, 86-221 Papowo Biskupie						
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	69	G39	4.7700	KW 3340 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.69
Identyfikator: 040405_2.0008.69							
1/1 właściciel	Kowalczyk Jerzy (Stanisław, Marianna) zam. Nowy Dwór Królewski 37, 86-221 Papowo Biskupie						
1/1 dzierżawca	Kowalczyk Łukasz Krzysztof (Krzysztof, -) zam. ul. Łąkowa 3/14, 87-100 Toruń						
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	82	G4	2.7900	KW 3321 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.82
Identyfikator: 040405_2.0008.82							
1/1 właściciel	Kołodziejek Zuzanna Alicja (Edward, Władysława) zam. Papowo Biskupie 27/14, 86-221 Papowo Biskupie						
współność ustawowa 1/1 dzierżawca	Wojtalik Ireneusz Roman (Edward, Władysława) zam. Nowy Dwór Królewski 32, 86-221 Papowo Biskupie Wojtalik Danuta (Władysław, Anna) zam. Nowy Dwór Królewski 32, 86-221 Papowo Biskupie						
Nowy Dwór Królewski [Nr 0008]	1	84	G14	1.0019	KW 7236 (SR w Chełmnie)	-	040405_2.0008.84
Identyfikator: 040405_2.0008.84							
1/1 właściciel	Choluj Krzysztof Józef (Edward, Janina) zam. Nowy Dwór Królewski 36, 86-221 Papowo Biskupie						

Ilość działek na wypisie: 6

Suma powierzchni działek: 26.1776 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.t.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chełmno, dnia 14.05.2013

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

Z up. STAROSTY
inż. Zbigniew Bernacki
GEOIETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905

STAROSTA CHEŁMIŃSKI
ul. Harcerska 1
86-200 Chelmo

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: chełmiński
Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie [040405_2]

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14.05.2013 11:31:31 według stanu na dzień: 14.05.2013 11:31

Obszar	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział	Osoba i adres						
Storlus [Nr 0011]	1	48/3	G14	6.1700	KW 5686 (SR w Chelmnie)	-	040405_2.0011.48/3
Identyfikator: 040405_2.0011.48/3							
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Mikłusiak Tadeusz (Franciszek, Anna) zam. ??? Mikłusiak Elżbieta (Stefan, Halina) zam. ???						

Ilość działek na wypisie: 1

Suma powierzchni działek: 6.1700 ha

nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2012.1282 j.1.) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH.

Chelmo, dnia 14.05.2013 r.

Z up. STAROSTY
inż. Zbigniew Bernacki
GEODETA POWIATOWY
Upr. MGPIB nr 7905

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Żołędowska

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Tomasz Waszak, Katarzyna Waszak
Miejscowość: Dubielno 90
Numer działki: 148/6

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	tak
Kopiec filtracyjny:	tak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

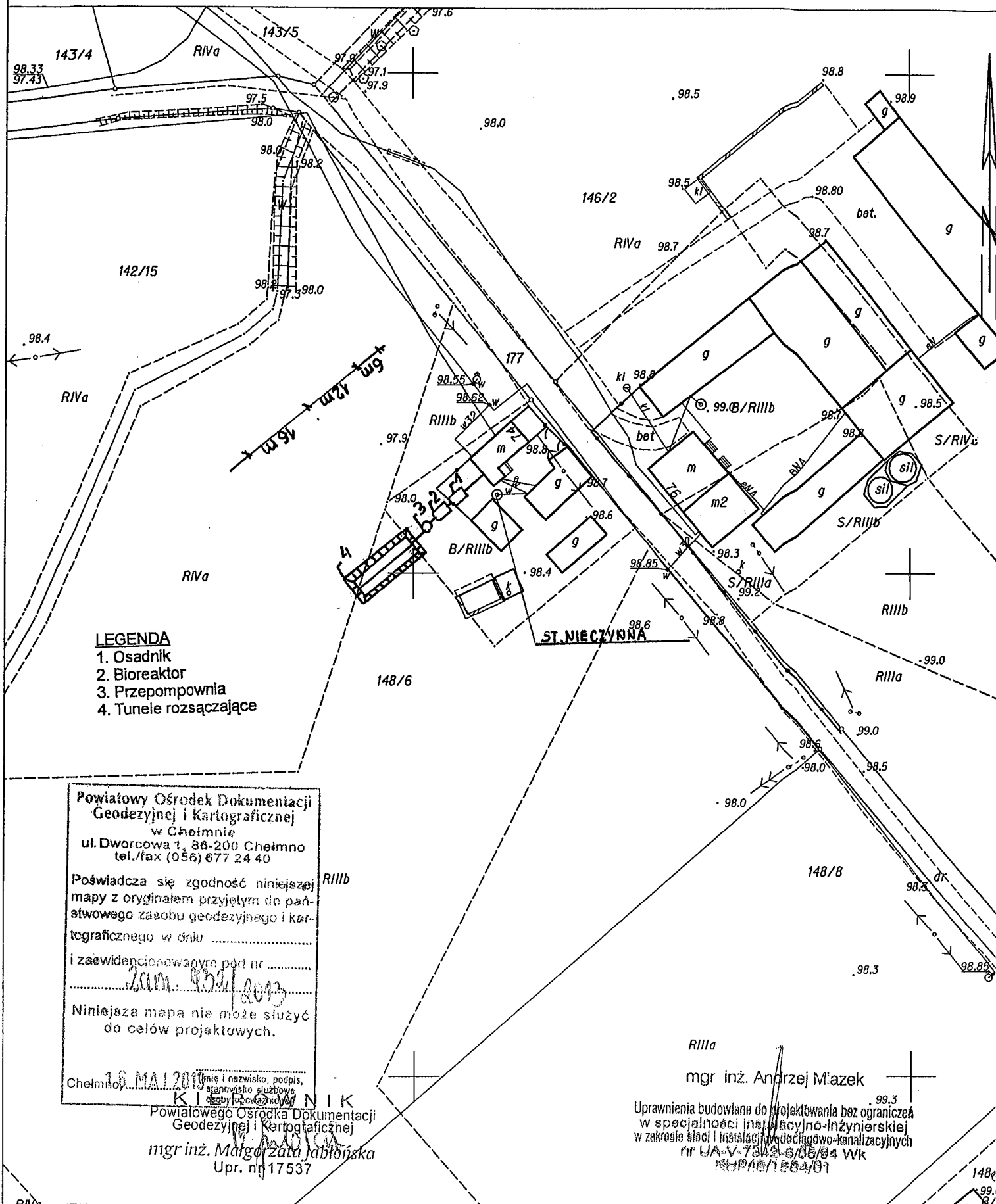
UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr L.A.V. 7342-6/85/94 WK
14.11.1994

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Dubielno 0001: dz. 148/6



- LEGENDA**
1. Osadnik
 2. Bioreaktor
 3. Przepompownia
 4. Tunele rozsączające

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu

i zaewidencjonowanym pod nr

Zam. 952/2011

Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

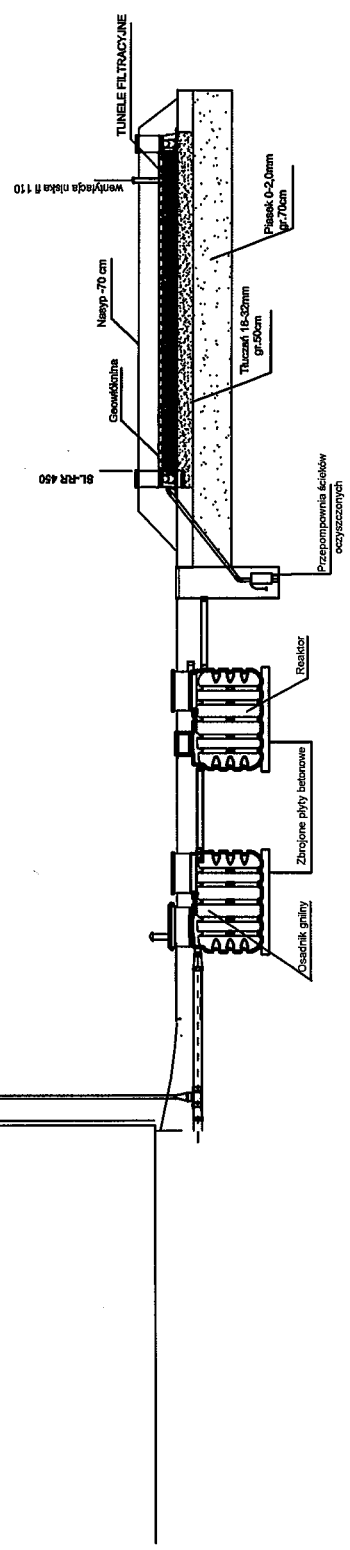
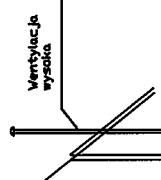
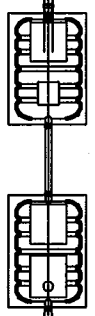
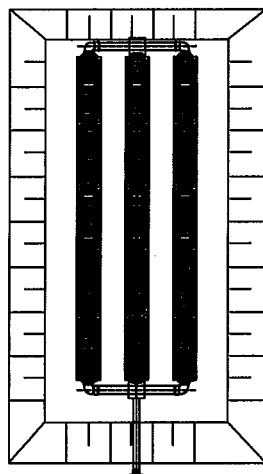
16 MAJ 2011
 Chełmno

KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 Upr. nr 17537

RIIIa

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr UA-V-7342-5/05/04 WK
 15116/1554/01



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik	0,5 % PCV 110	Reaktor	0,5 % PCV 110	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odległość [m]	6,00	2,50	1,50	2,50	2,00	3,00	3 x 16,0(30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Tomasz Woszak, Katarzyna Woszak Dubletno 50, Dż. nr. 148/6, ul. Papowo Biskupie		Rys. 1
Tytuł rysunku	Rozwiniecie instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK		Ark. 1
Projektant	UA-V-7342-S/85/94 WK		podpis
			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Ireneusz Wojtalik, Danuta Wojtalik
Miejscowość: Dubielno 91
Numer działki: 151/3

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozszczupiającej:	60cm
Głębokość warstwy rozszczupiającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342/6/05/04 WK
18.12.2005

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Dubielno 0001: dz. 151/3

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie
 ul. Dworcowa 1, 88-200 Chełmno
 tel./fax: (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu

I z ewidencjonowanym pod nr
 zam. 151/3/2013

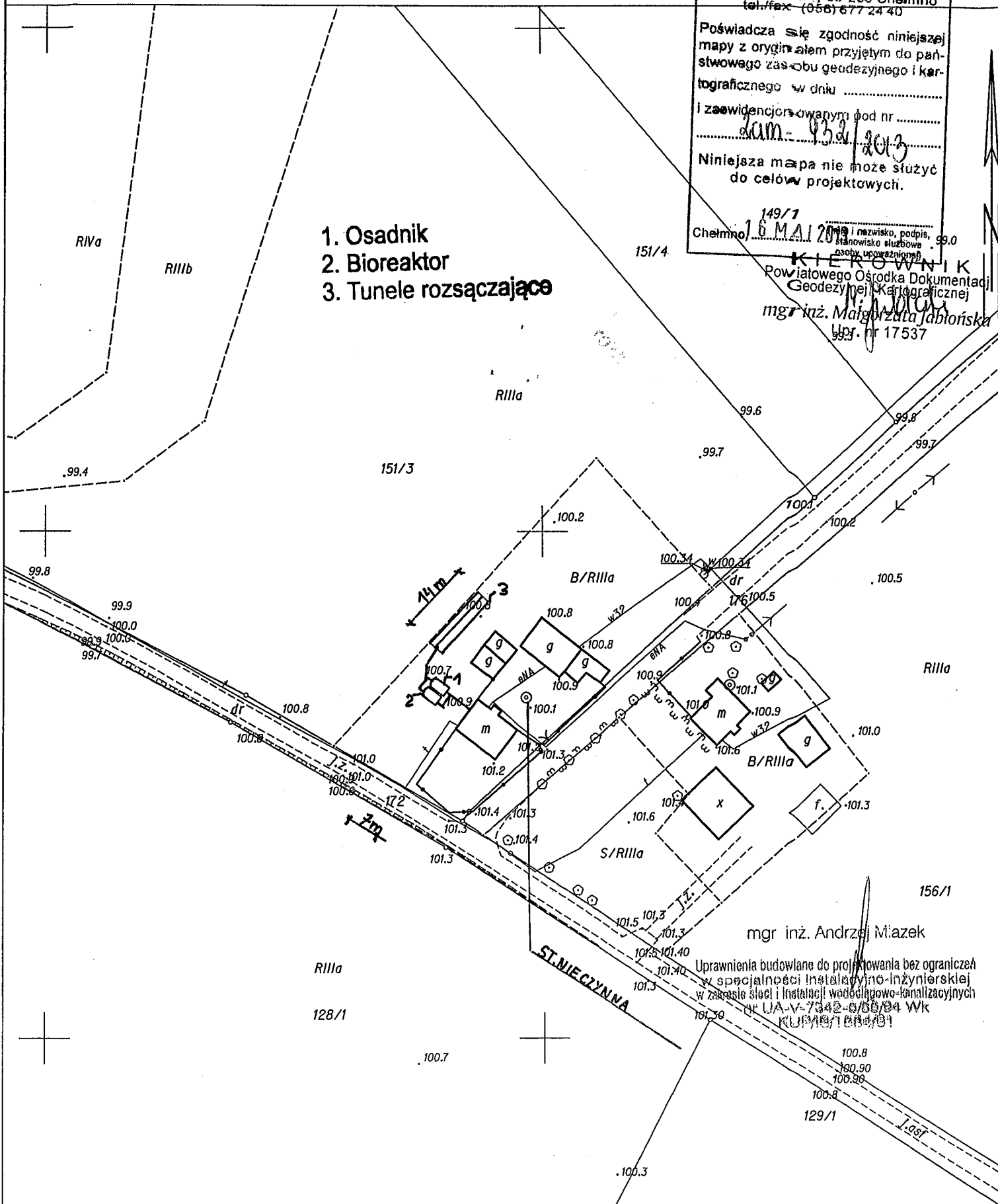
Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

149/1
 Chełmno, 16 MAJ 2013

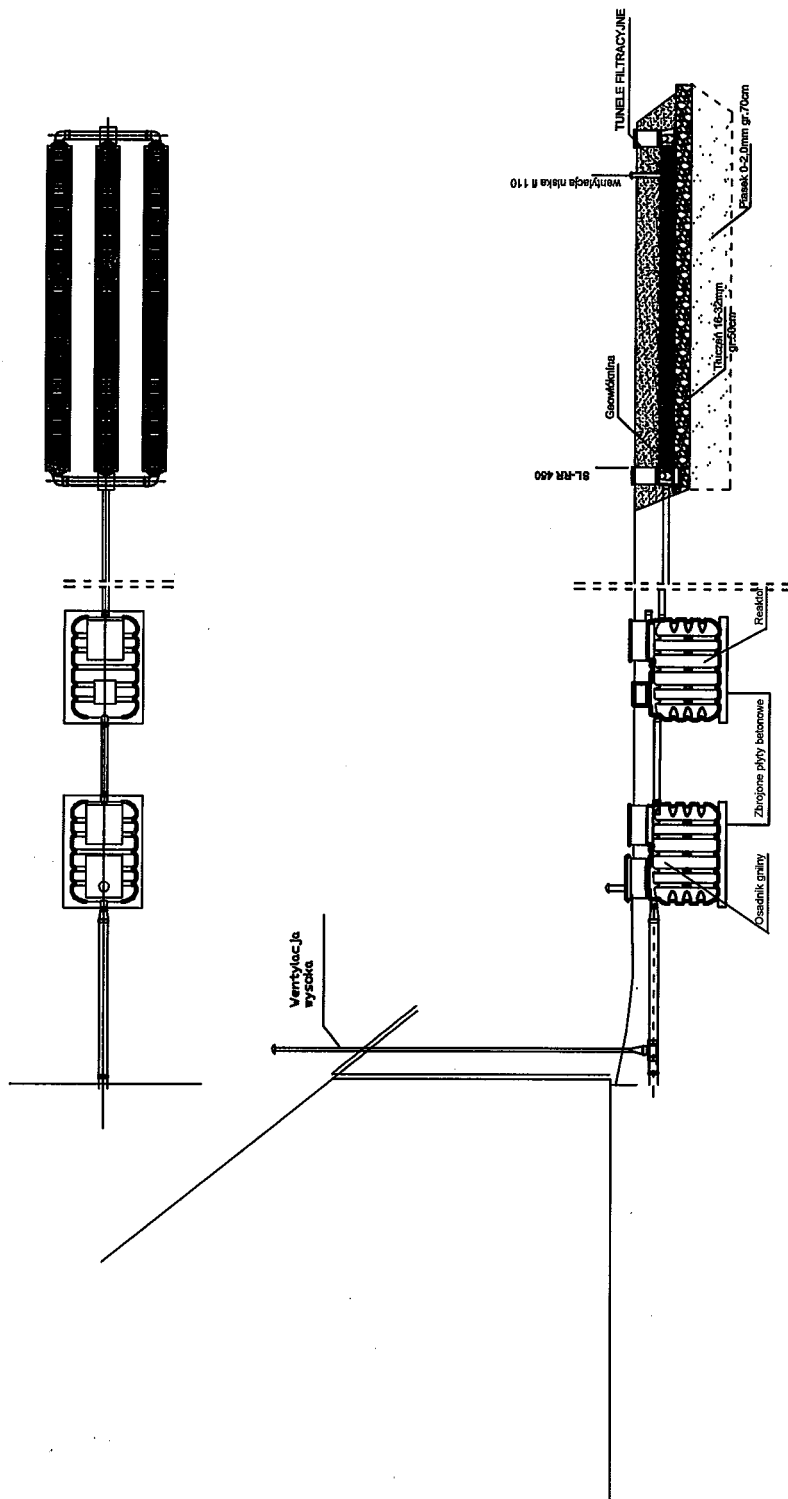
mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 nr 17537

KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające



mgr inż. Andrzej Miazek
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr U.A.-V-7342-0/86/94 Wk
 KUBA 01 03 01



Spadki średnica [mm].	1,5-2,0 %	Osadnik	0,5 %	Reaktor	1,00 %	Tunele filtracyjne	0,5 %
materiał	PCV 160	PCV 110	PCV 110	PCV 110	PCV 110	PCV 110	PCV 110
Odlęgłość [m]	7,00	2,50	1,00	2,50	7,00	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Ireneusz Wojtalik, Dorota Wojtalik, Dubleino 91, Dział nr 151/3 gm. Papowo Biskupie		
Tytuł	Rozwinięcie instalacji		
rysunku	imię i nazwisko		
	ANDRZEJ MIAZEK		
Projektant	data		
	VI.2013		
	podpis		
	Rys. 1		
	Ark. 1		

UA-V-7342-5/85/94 WK

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Franciszek Maćkowski, Władysława Maćkowska
Miejscowość: Folgowo 3
Numer działki: 50/5

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

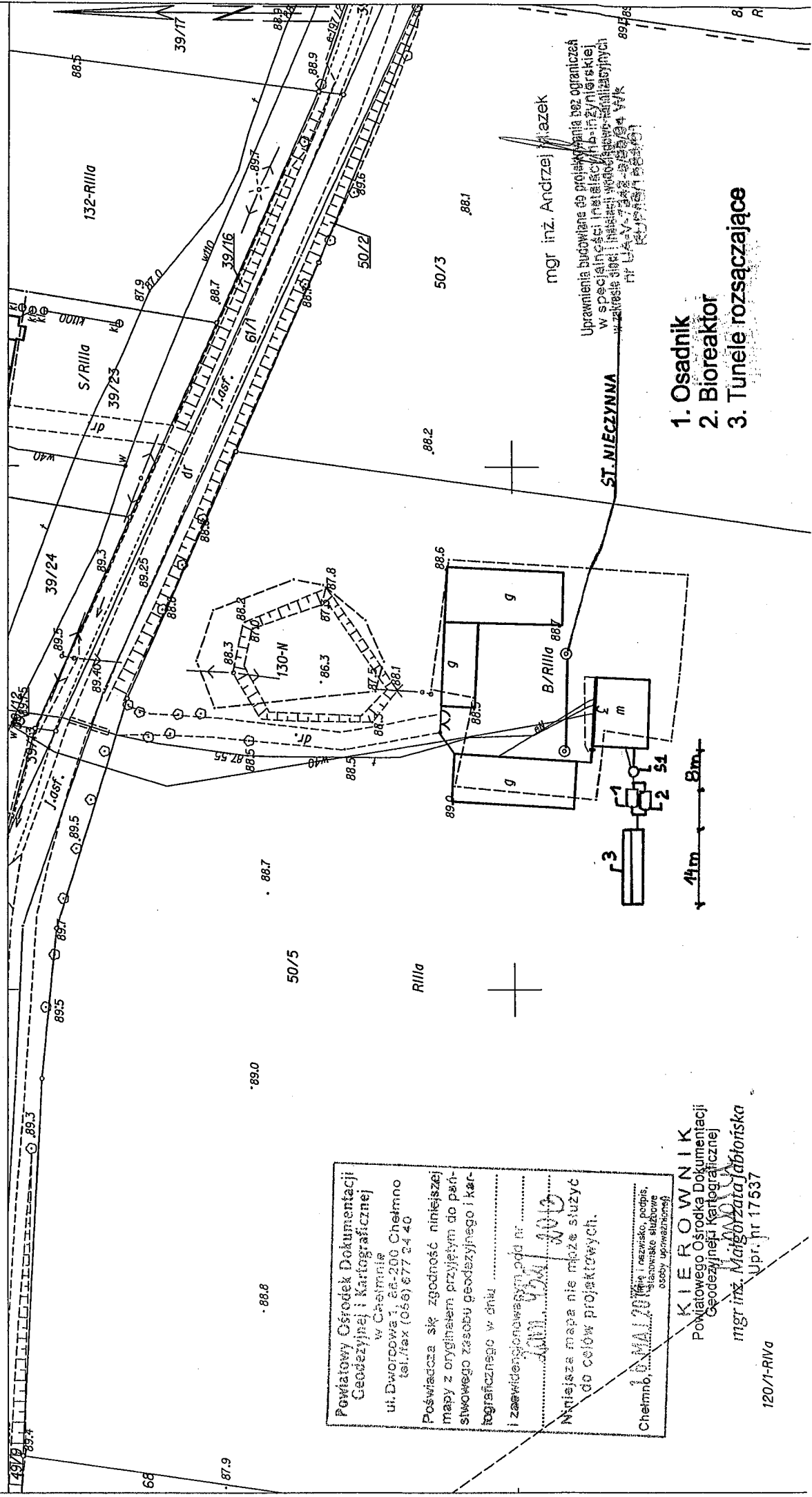
mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr WA-V-7342-5/85/04 Wk
13.10.1997 0004/01

Województwo: kujawsko-pomorskie
 Powiat: chełmiński
 Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie 040405_2
 Obręb: Folgowo 0004

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 50/5



Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełminie
 ul. Dworcowa 1, 88-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

Poswiadcza się zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do par-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu

i zaewidencjonowanym pod nr

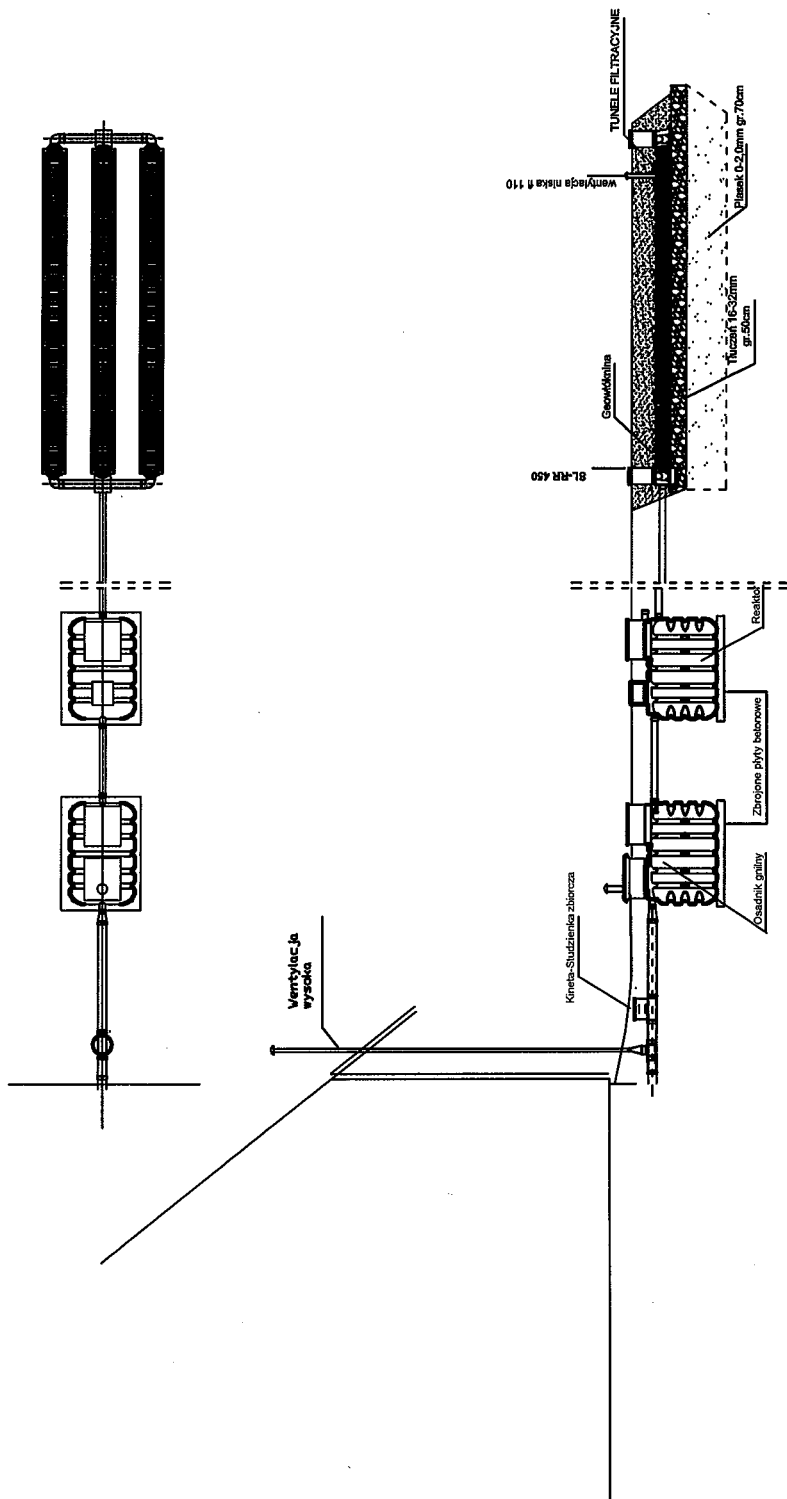
Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

Chełmno,

KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 mgr inż. **Margorzata Jabłońska**
 Upr. nr 17537

mgr inż. Andrzej Kłazek
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności inżynierskiej instalacji i inżynierskiej
 w zakresie robót geodezyjno-kartograficznych
 nr upraw. 22222/94/VVK
 Kujawsko-Pomorskie

1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik	0,5 % PCV 110	Reaktor	1,00 % PCV 110	Tunel filtracyjny	0,5 %
Odstępek [m]	12,0	2,50	1,50	2,50	3,00	3 x 14,0m (30 tuneli filtracyjnych)	

Obiekt	Przedsiębiorstwo oczyszczalni ścieków Franciszek Mackowski/Modystawa Mackowska Falgowa 3, Dzin. 50/5, gmina Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł rysunku	Rozwinęte instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			Ark.
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013
				podpis

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Rakowska Ewelina
Miejscowość: Folgowo 25
Numer działki: 28/3

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

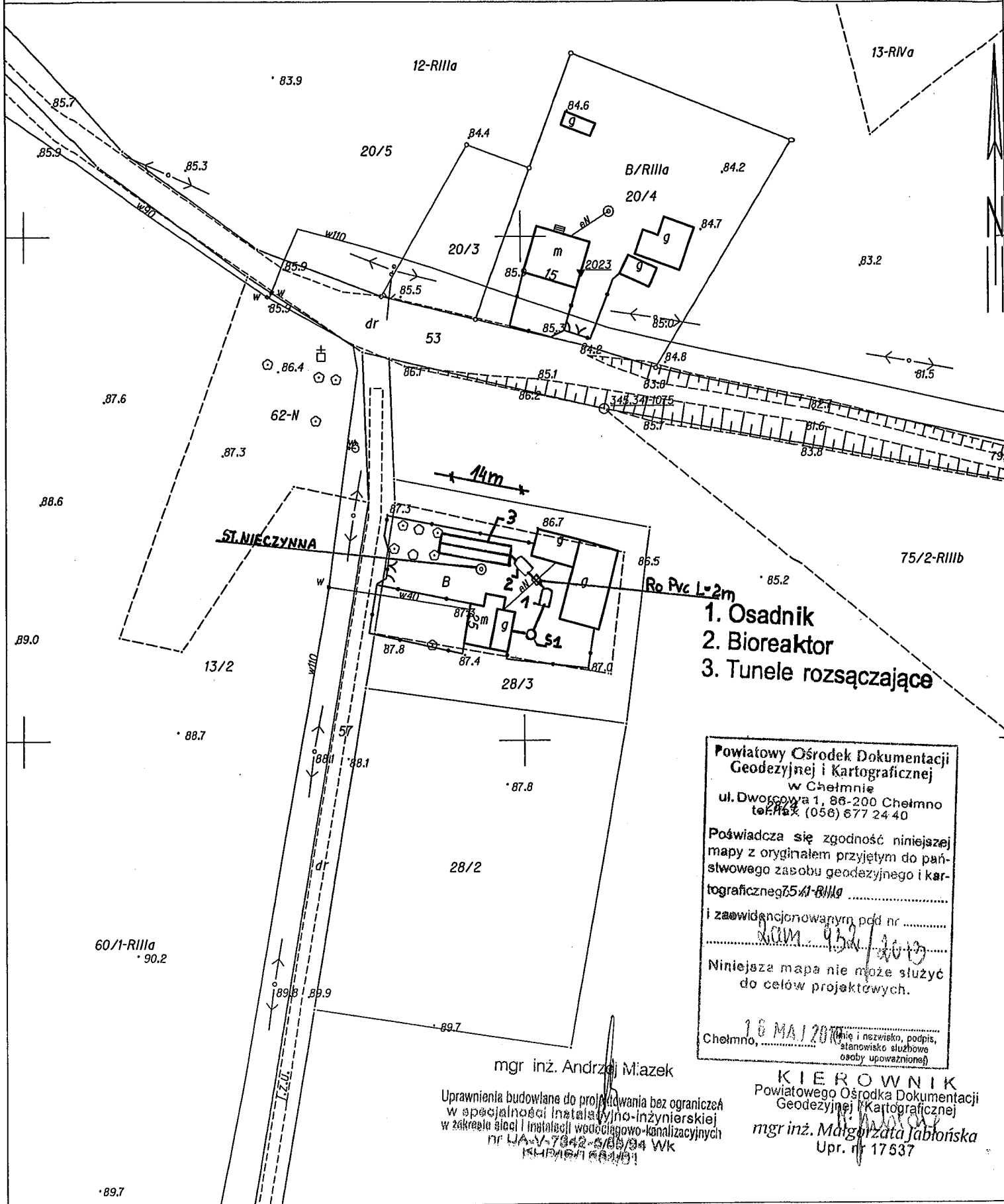
- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7132-9/88/94 Wtk
81-116/1 88/94

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 28/3



1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel. (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego 75/1-B/IIIg

i zaawidencjonowanym pod nr
 2000-932/2003

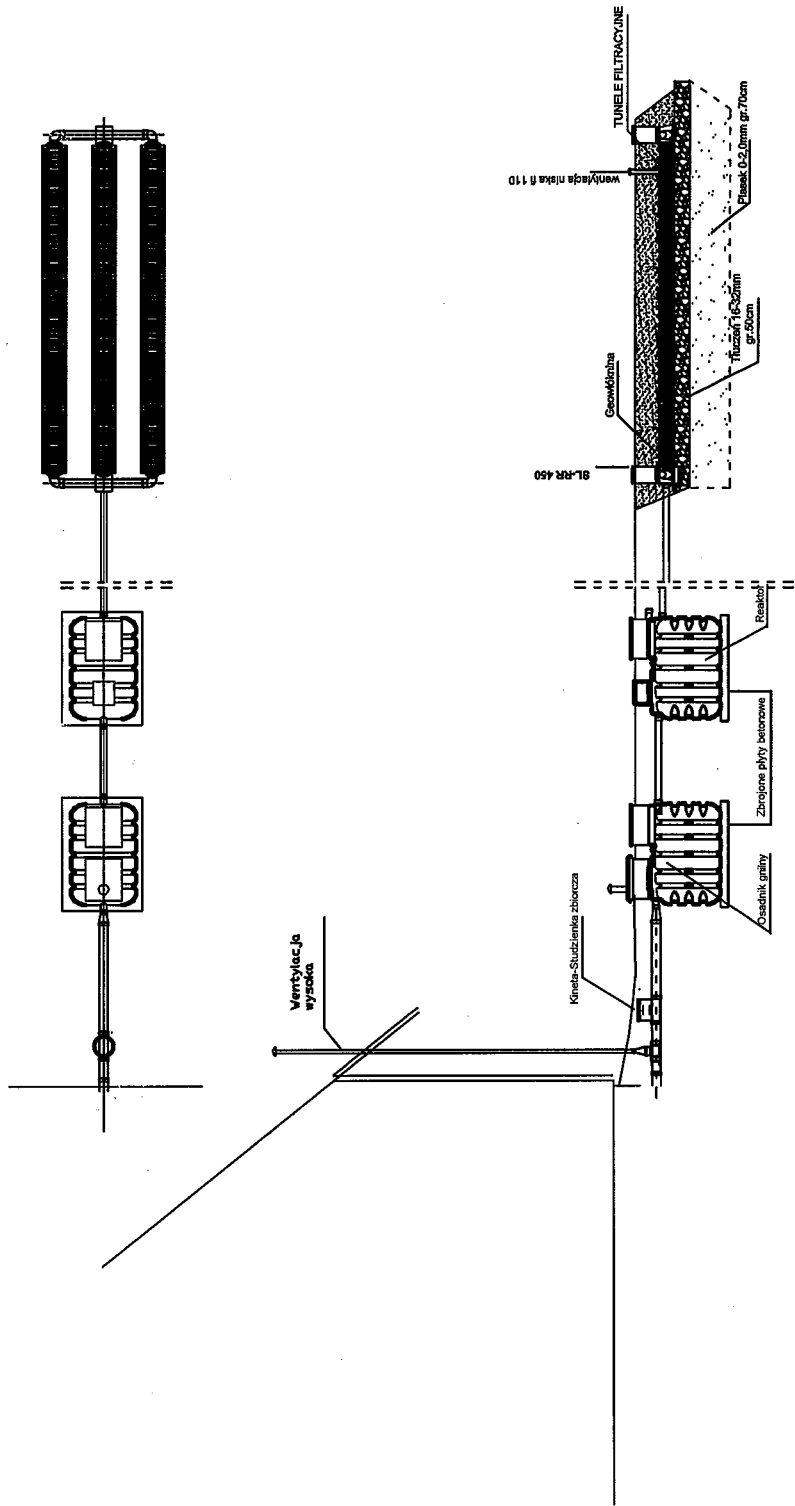
Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

16 MAJ 2007
 Chełmno,
nie i nazwisko, podpis,
 stanowisko służbowe
 osoby upoważnionej

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr WA-V-7342-5/88/94 Wk
 KMP/16/1000/01

KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 Upr. nr 17537



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	0,5 % PCV 110	1,00 % PCV 110	0,5 %	Tunele filtracyjne
Odległość [m]	9,00	2,50	4,00	2,50	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Ewelina Rakawska Falgowo 25,Dz.nr.20/3,gn.Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł	Rozwiniecie Instalacji			Ark. 1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			podpis
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Dariusz Łyczek
Miejscowość: Folgowo 20
Numer działki: 12

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozszczepiającej:	60cm
Głębokość warstwy rozszczepiającej:	50cm
Przepompownia:	tak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

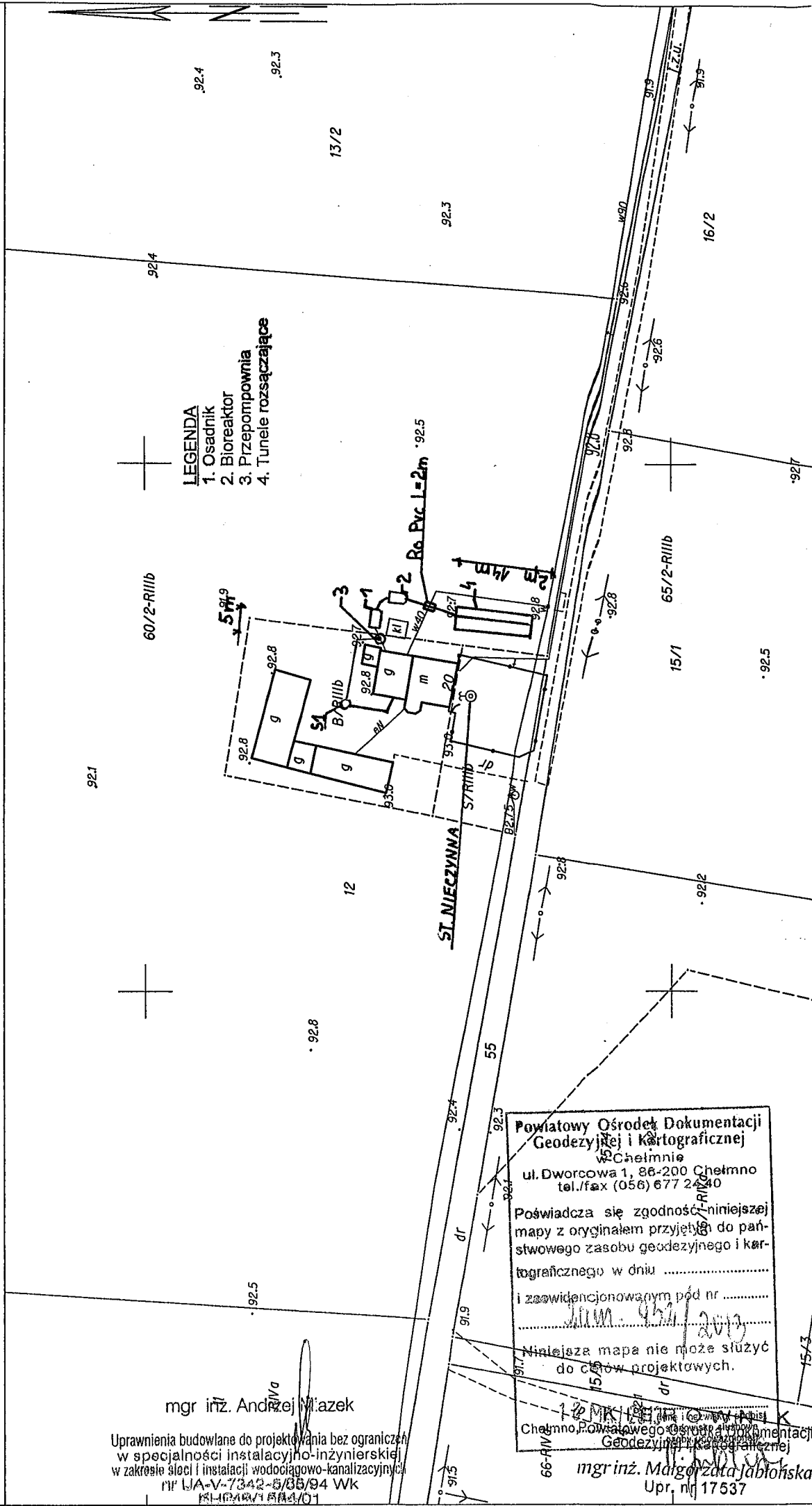
mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7344-5/05/04 Wk
KLONAS 1588/01

Województwo: kujawsko-pomorskie
 Powiat: chełmiński
 Jednostka ewidencyjna: Papowo Biskupie 040405_2
 Obręb: Folgowo 0004

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 12



- LEGENDA**
1. Osadnik
 2. Bioreaktor
 3. Przepompownia
 4. Tunele rozsączające

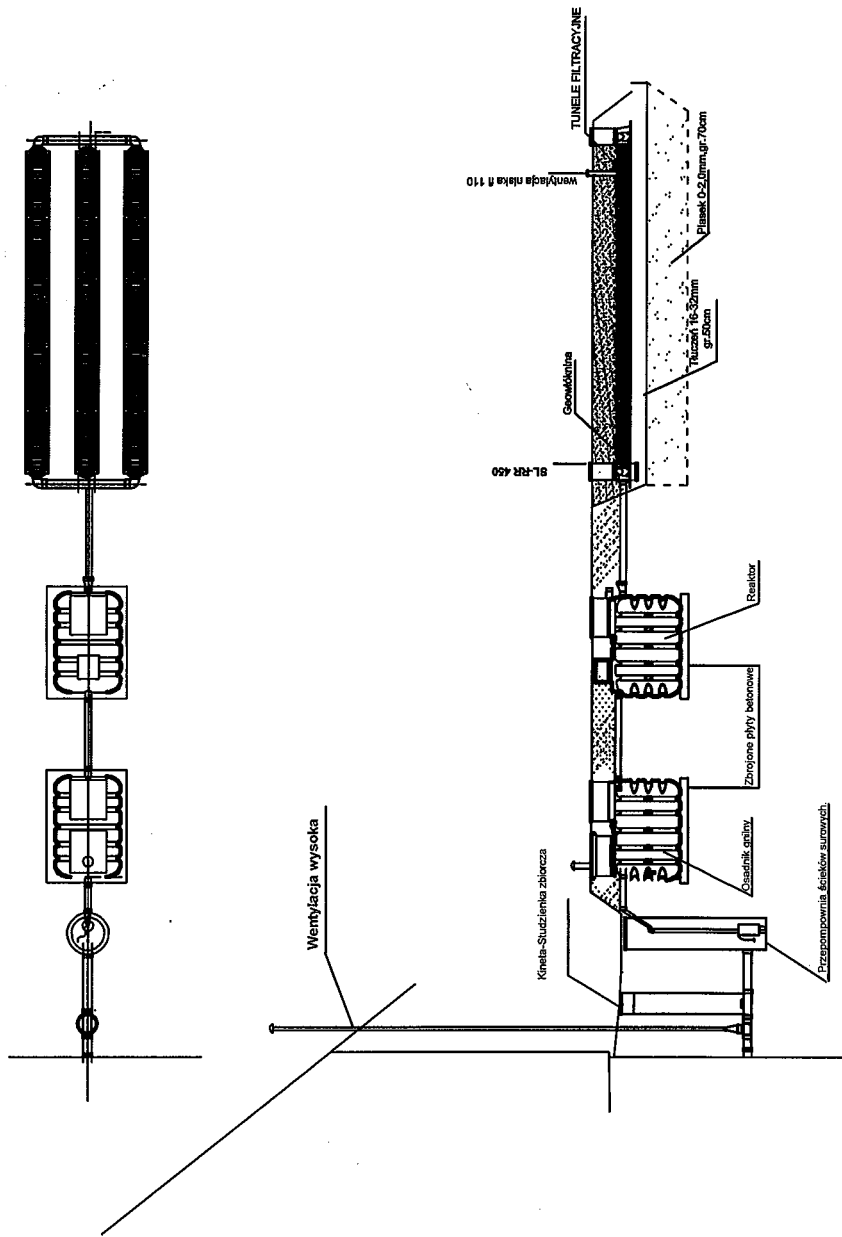
mgr inż. Andrzej Miłazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr UA-V-7342-5/38/94 Wk
 K1-16247/584/01

**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej**
 w Chełmnie
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 2440

Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu
 i zaświadczoną pod nr
 Należy ta mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 Upr. nr 17537



Spadki, średnica [mm]	1,5-2 % PCV 160	PE 50	Osadnik	Reaktor	PCV 110	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Odległość [m]	PVC 110-26m 3,00	3,00	2,50	2,50	3,00	2,50	10,0	Tunele filtracyjne 3x14,0m(30 tunele filtracyjnych)

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Jarosław Lyczek Falgowo 20, Jzr.nr.12, gmina Papowo Biskupie			RYS.1
Tytuł	Rozwinięcie instalacji			Ark. 11
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			podpis
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 MK			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Marian Manikowski
Miejscowość: Folgowo 23
Numer działki: 34

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr LA-V-7342-5/06/04 WK
KBP/18/1084/01

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 34

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełminie
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

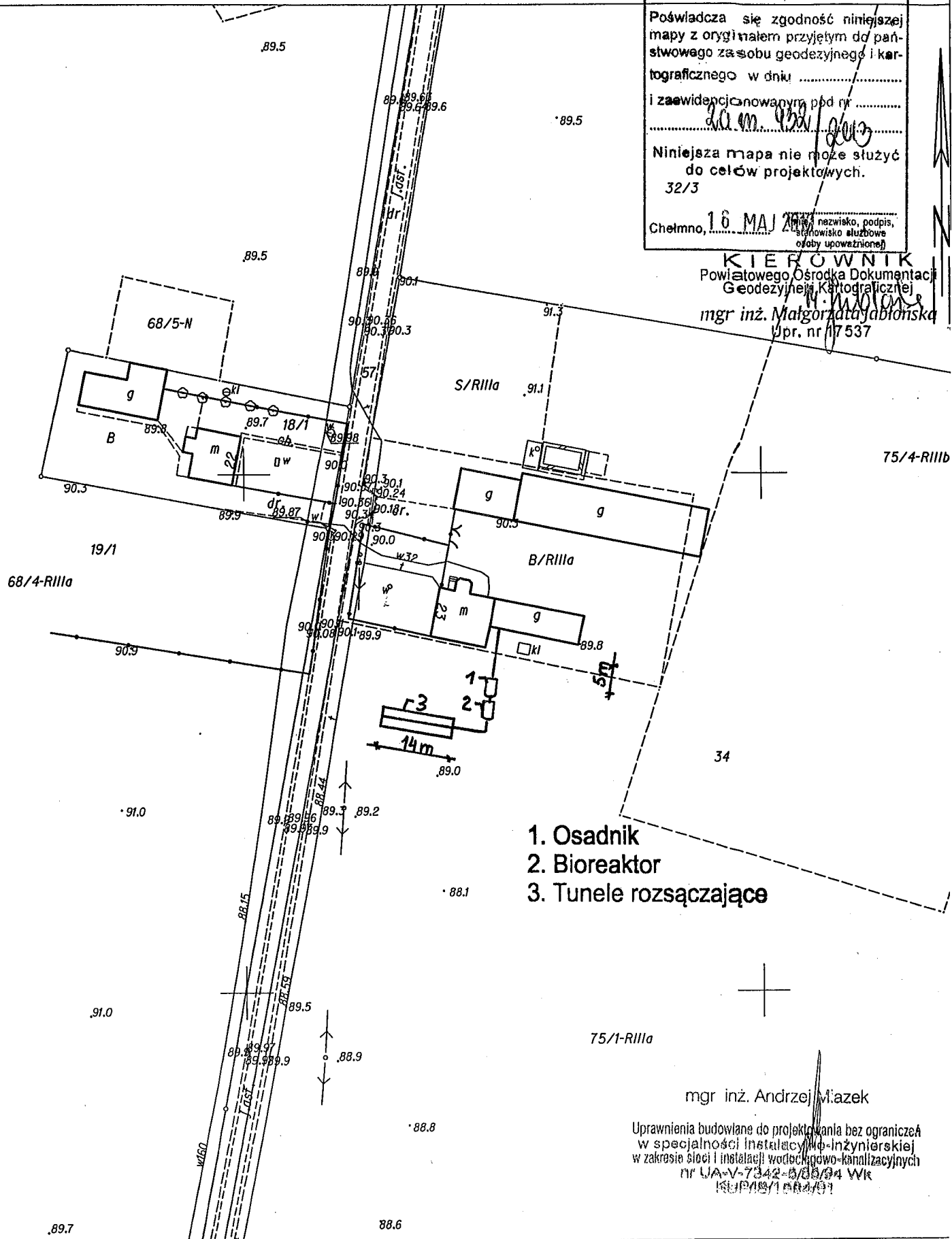
Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu

i zaawidencjonowanym pod nr

Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.
 32/3

Chełmno, 16 MAJ 2004 r.
 (niezawisłe, podpis,
 stanowisko służbowe
 osoby upoważnionej)

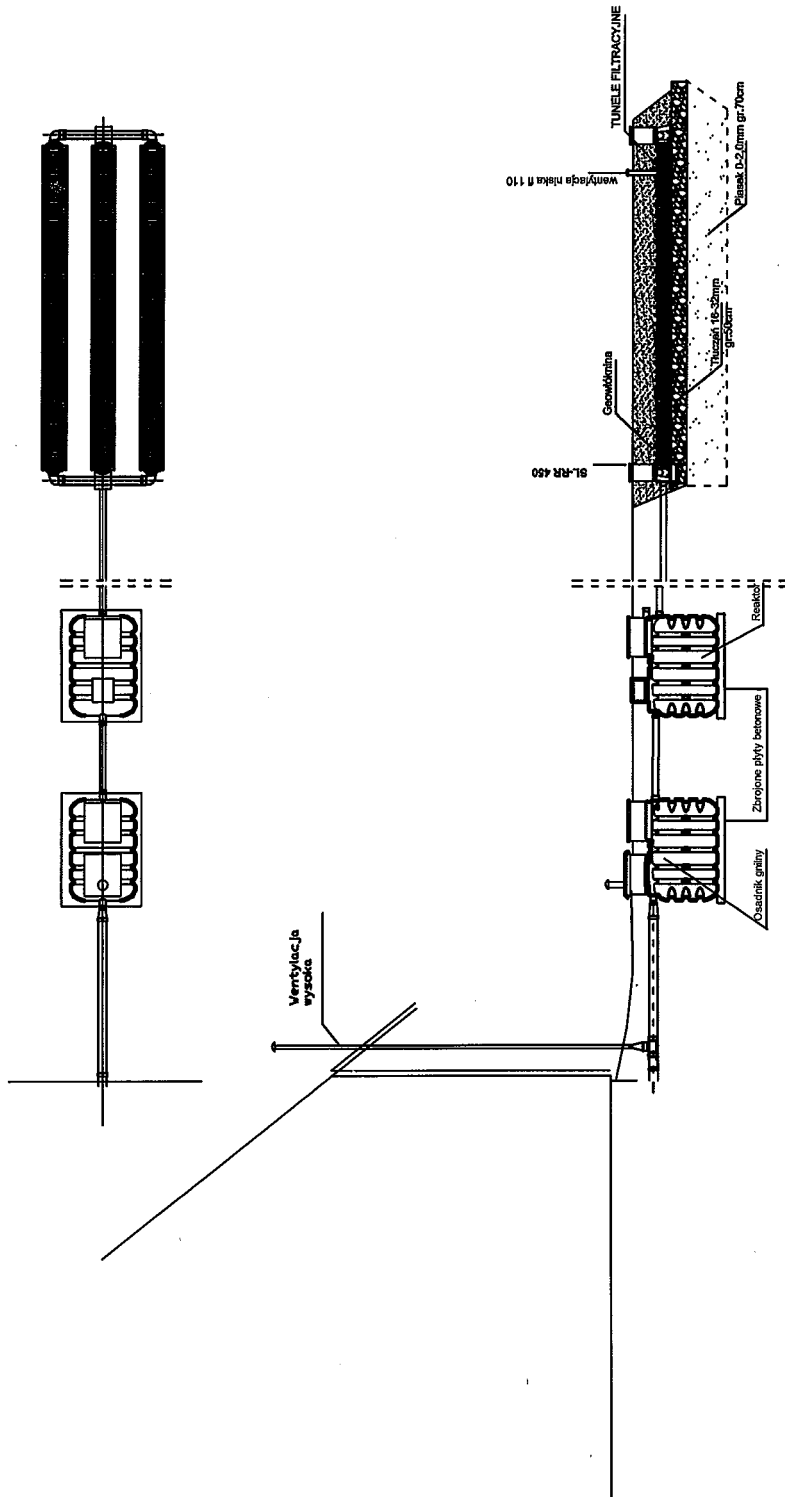
KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 Upr. nr 17537



1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające

mgr inż. Andrzej Mazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr UA-V-7342-5/88/94 WK
 KUPAS/1584/91



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik PCV 110	0,5 % PCV 110	Reaktor PCV 110	1,00 % PCV 110	Tunele filtracyjne 0,5 %
Odstępek [m]	10,0	2,50	2,00	2,50	8,00	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przedszkole oczyszczalnia ścieków Marian Marikowski Folgowo 23, Dz.nr.34, gm.Papowo Biskupie		
Tytuł	Rozwinięcie instalacji		
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK		
Projektant	data VI.2013		
	Ark. 1/1		
	poobcis		

Rys. 1

UA-V-7342-5/85/94 WK

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Jerzy Rakowski
Miejscowość: Folgowo 4
Numer działki: 17

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozszczapajającej:	60cm
Głębokość warstwy rozszczapajającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie obiektów i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr uprawnień 7042-0-05/04 WR
KLINGSTADT

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 4

1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające

**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie**
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu

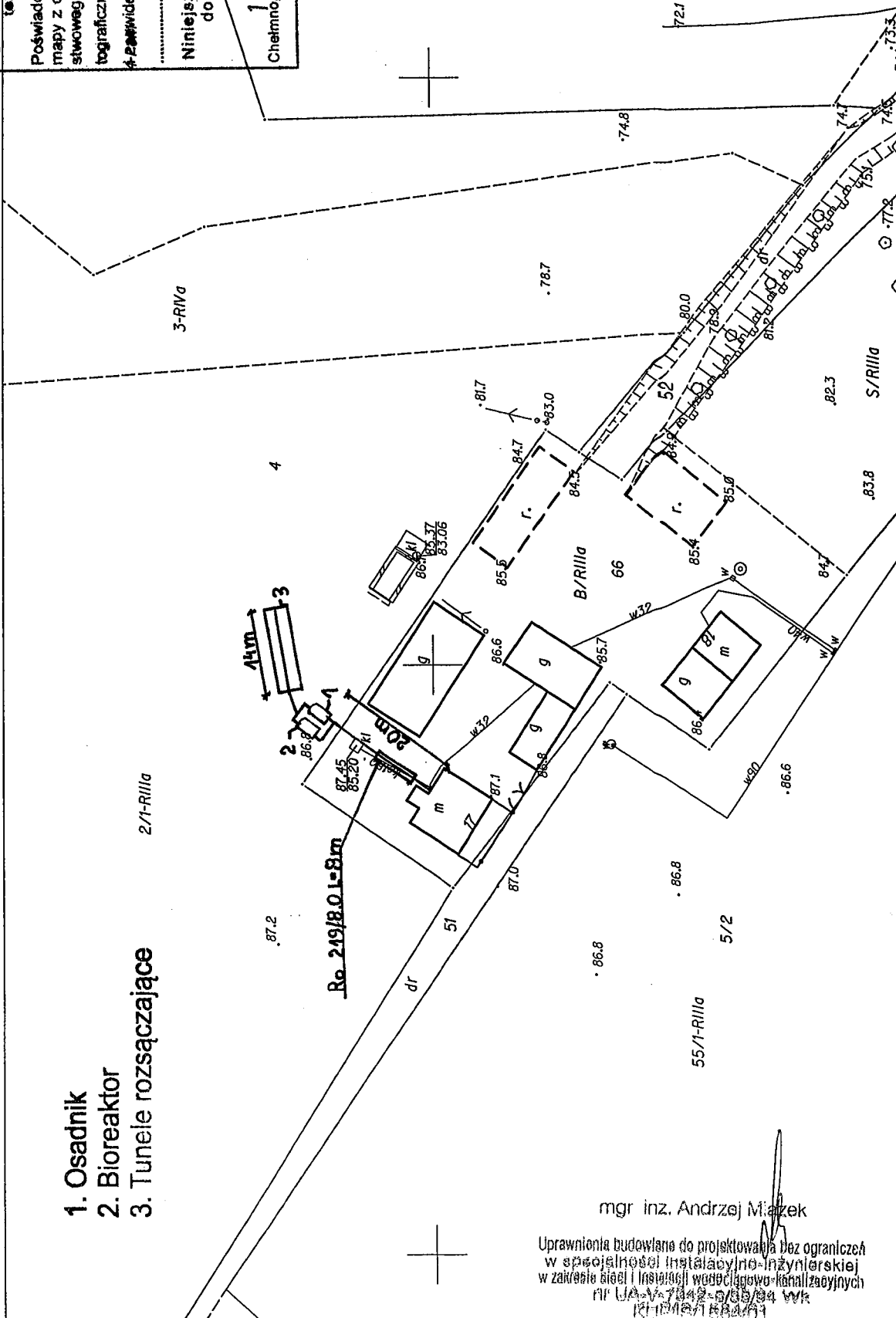
4. Poświadczony w dniu

16 MAJ 2014

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Chełmno,

KIEROWNIK
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 mgr inż. Mariusz Jędrzejko
 Upr. nr 17537

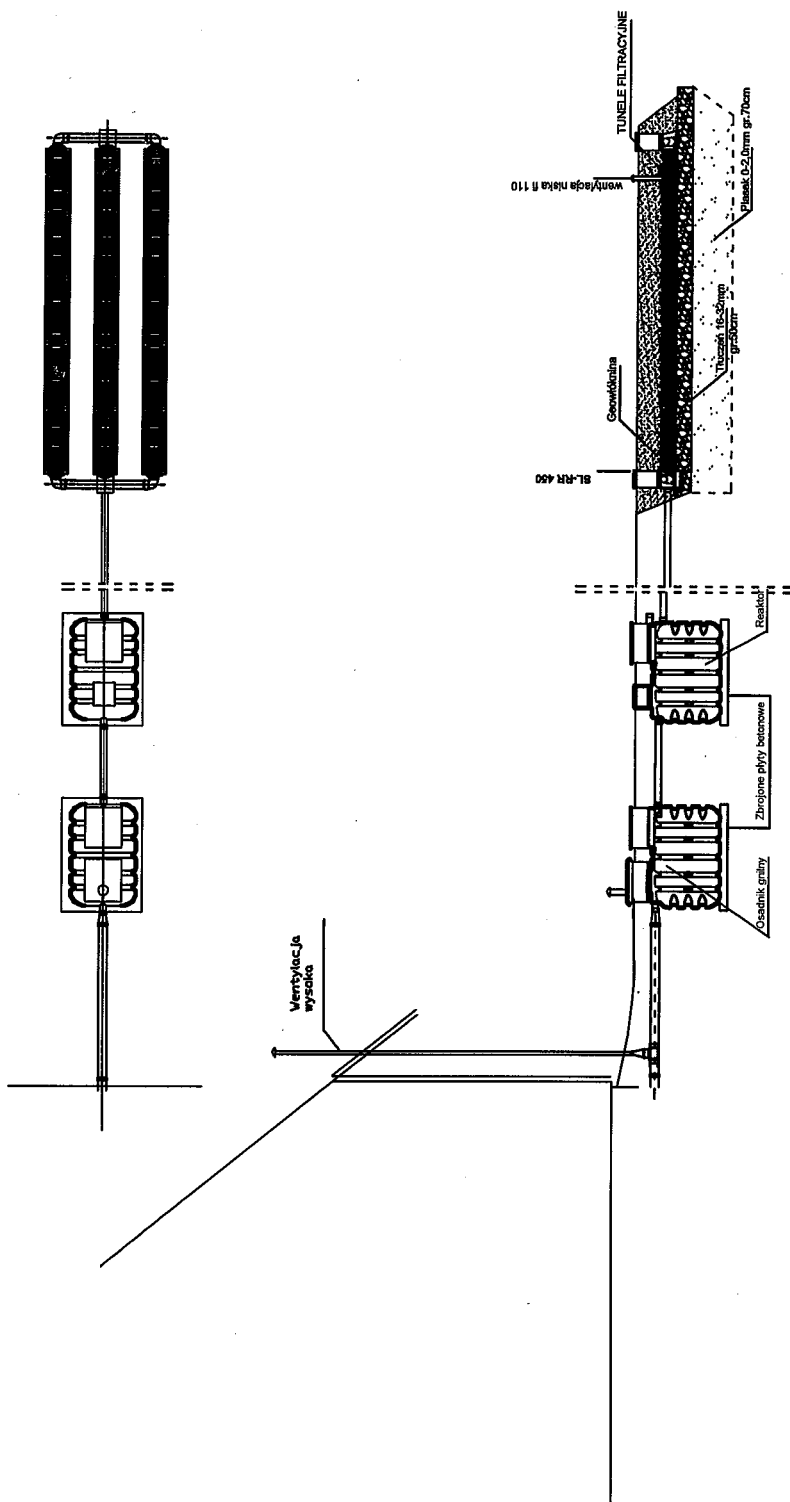


mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych

nr upraw. 7342-0/0004 WKR

12.11.2014 15:00:01



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	0,5 % PCV 110	0,5 % PCV 110	1,00 % PCV 110	0,5 %	Tunele filtracyjne
Odległość [m]	20,0	2,50	2,00	2,50	4,00	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Jerzy Rakowski Folgowo 17, Dz.nr. 4, gm. Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł	Rozwinięcie instalacji			Ark. 1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			podpis
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Krzysztof Kurczyński, Mirosława Kurczyńska
Miejscowość: Folgowo 30
Numer działki: 48/9

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	tak
Kopiec filtracyjny:	tak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr LA-V-7342-9/35/94 WK
KLPA/21534/97

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 48/9

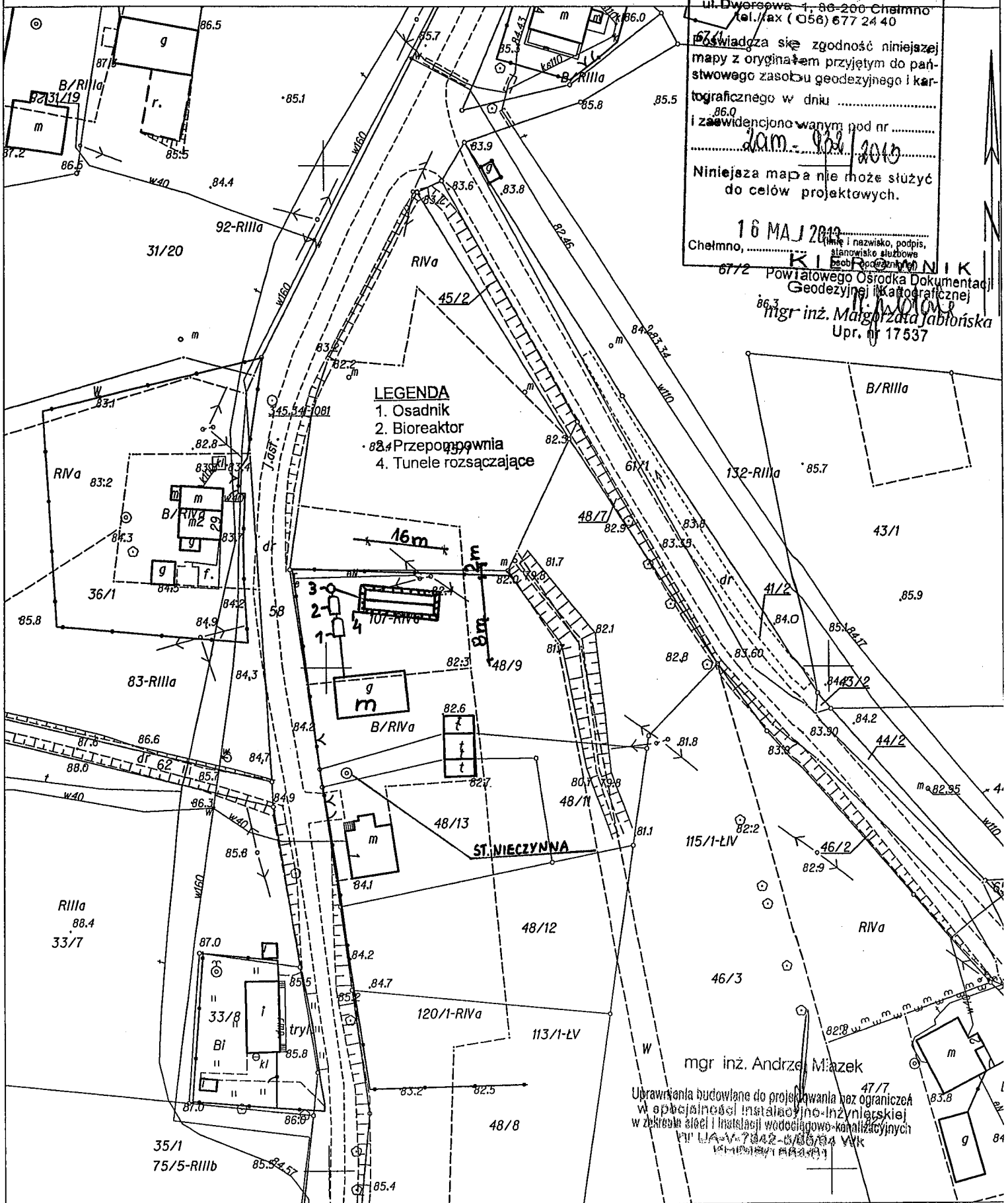
**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie**
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

świadczą się zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu
 i zaświadczonym pod nr
 dam - 922/2010

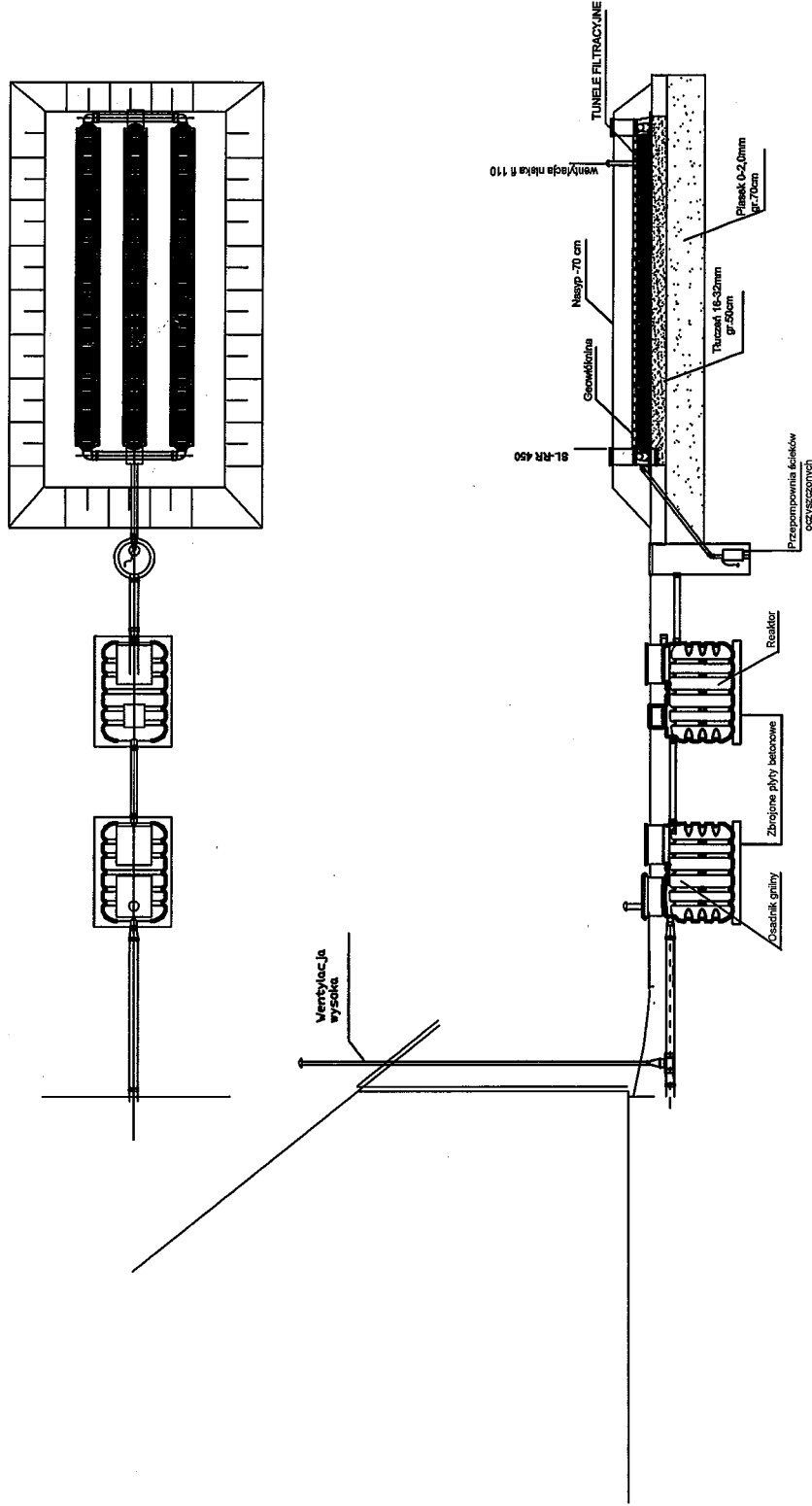
Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

16 MAJ 2010
 Chełmno,
 mgr inż. **MARGARZTA JABŁOŃSKA**
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 Upr. nr 17537

- LEGENDA**
1. Osadnik
 2. Bioreaktor
 3. Przepompownia
 4. Tunele rozsączające



mgr inż. Andrzej Miazek
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w szczególności instalacji inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 nr upraw. 7342-5/88/84 WK



Spadki średnica [mm]. material	PCV 160	1,5-2,0 %	Osadnik	PCV 110	0,5 %	Reaktor	PCV 110	0,5 %	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odległość [m]	8,00		2,50	1,50	2,50	2,00	5,00	3 x 16,0 (30 tuneli filtracyjnych)		

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Krzysztof Kurczyński, Mirosława Kurczyńska Folgowo 30, Dział nr 48/9, gm. Papowo Biskupie			Rys.1
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji inżynierskie			Ark.1
Projektant	ANDRZEJ MIAZEK UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013
				podpis

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Grzegorz Rogowski, Mirosława Rogowska
Miejscowość: Folgowo 14
Numer działki: 22/2

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	24szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-5/85/94 WK
KL/2007/588/01

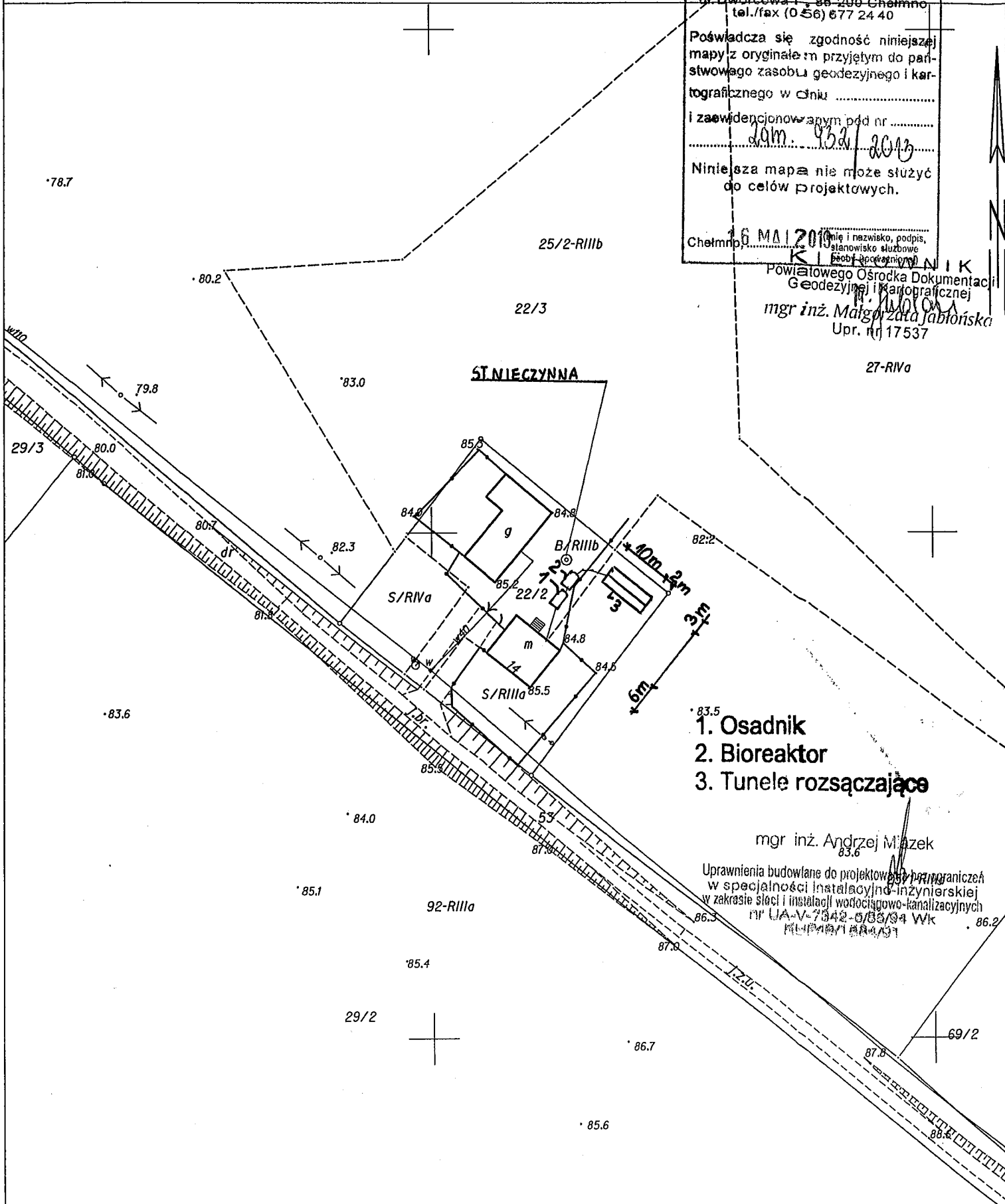
KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 22/2

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Chełmnie
ul. Dworcowa 1, 88-200 Chełmno
tel./fax (0 56) 677 24 40

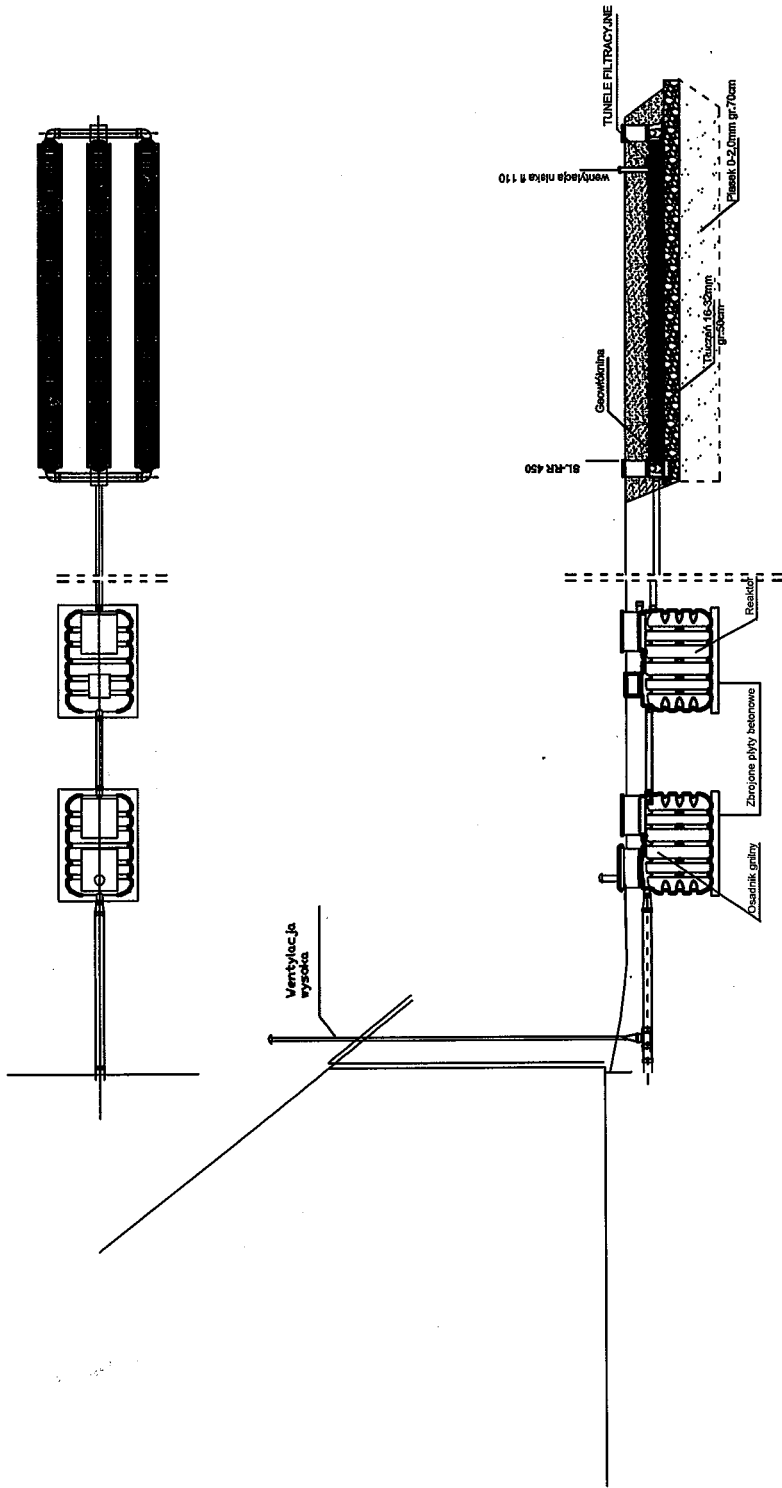
Poświadczam zgodność niniejszej
mapy z oryginałem przyjętym do pań-
stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
tograficznego w dniu
i zaewidencjonowanym pod nr
.....
Niniejsza mapa nie może służyć
do celów projektowych.

16 MAJ 2010
Chełmno
mgr inż. Małgorzata Jabłońska
Pracownik
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Upr. nr 17537



- 1. Osadnik
- 2. Bioreaktor
- 3. Tunele rozsączające

mgr inż. Andrzej Miazek
Uprawnienia budowlane do projektowania graniczą
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-0/83/94 Wk
KUPWA/1884/07



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik	2,50	0,5 % PCV 110	Reaktor	2,50	1,00 % PCV 110	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odlęgłość [m]	6,00						7,00	3 x 10,0m(24 tunelefiltracyjne)	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Grzegorz Rogowski, Mirostawa Rogowska Folgowo 14, D.z.nr.22/2 gm.Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł	Rozwinięcie instalacji			Ark. 1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			podpis
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Mieczysław Błaszkiwicz, Teresa Błaszkiwicz
Miejscowość: Folgowo 12
Numer działki: 24/4

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

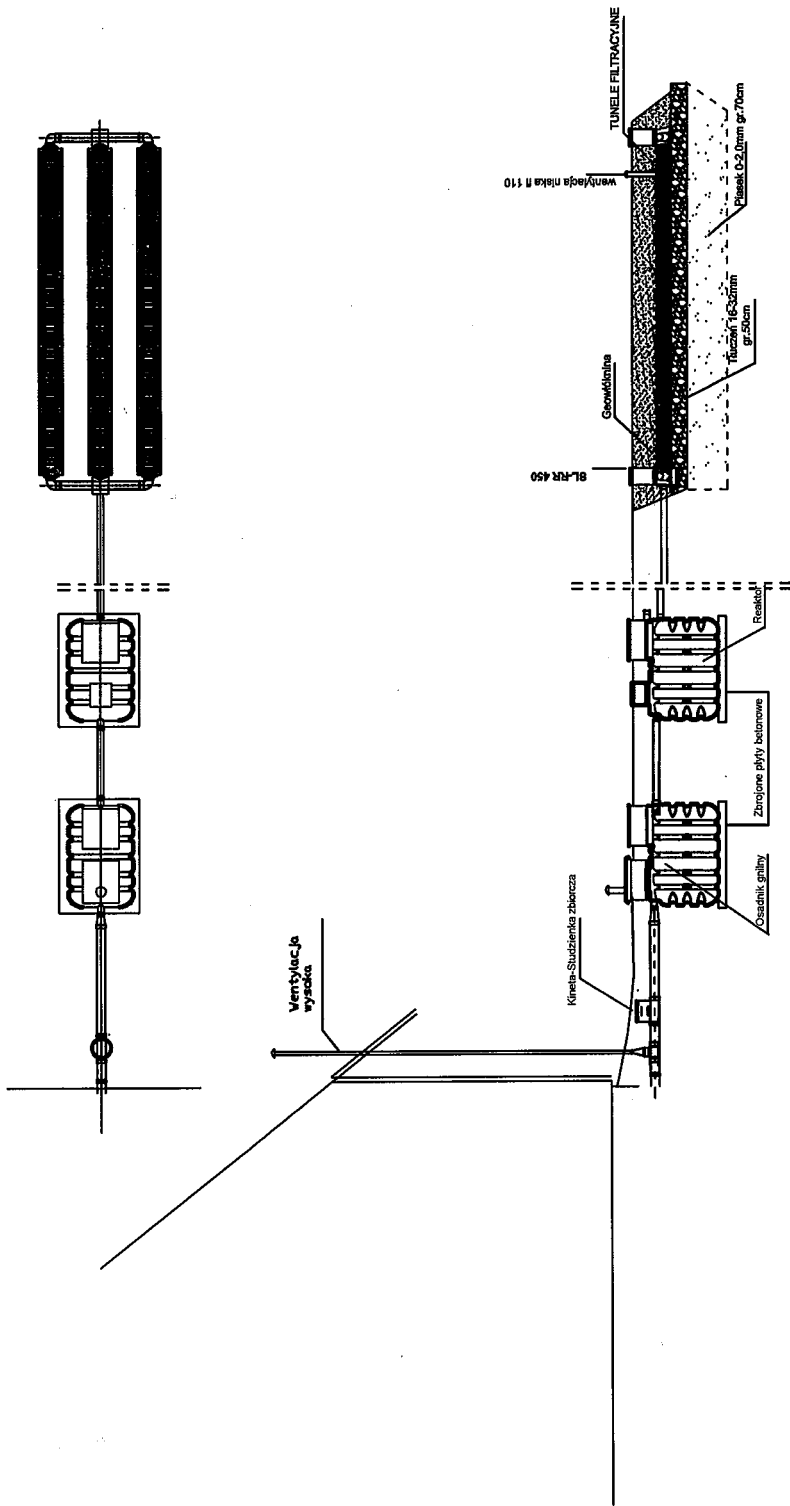
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr: UA-V-7342-0/05/04 Wk
12.12.2015/1004/01



Spadki średnica [mm], material	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik PCV 110	Reaktor PCV 110	Tunele filtracyjne 0,5 %
Odległość [m]	-40-φ 28,0	2,50	2,50	10,0
				3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przdomowa oczyszczalnia ścieków Mieczysław Błaszkiwicz, Teresa Błaszkiwicz Falgowo 12, Dz. nr. 24/4, gm. Popowo Biskupie		
Tytuł	Rozwinięcie instalacji		
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK		
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK		
	data	VI.2013	
	podpis	[Signature]	
Rys. 1	Ark. 1		

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Andrzej Zieliński, Bogusława Bartoszek
Miejscowość: Folgowo 8
Numer działki: 38/9

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozszczupającej:	60cm
Głębokość warstwy rozszczupającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-5/65/94 Wk
KUB197153479

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:1000

obr. Folgowo 0004: dz. 39/8
ZAM. 1110/2013

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Chełmnie
ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
mapy z oryginałem przyjętym do pań-
stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
tograficznego w dniu

i zaświadczoną pod nr
ZAM. 1110/2013

Niniejsza mapa nie może służyć
do celów projektowych.

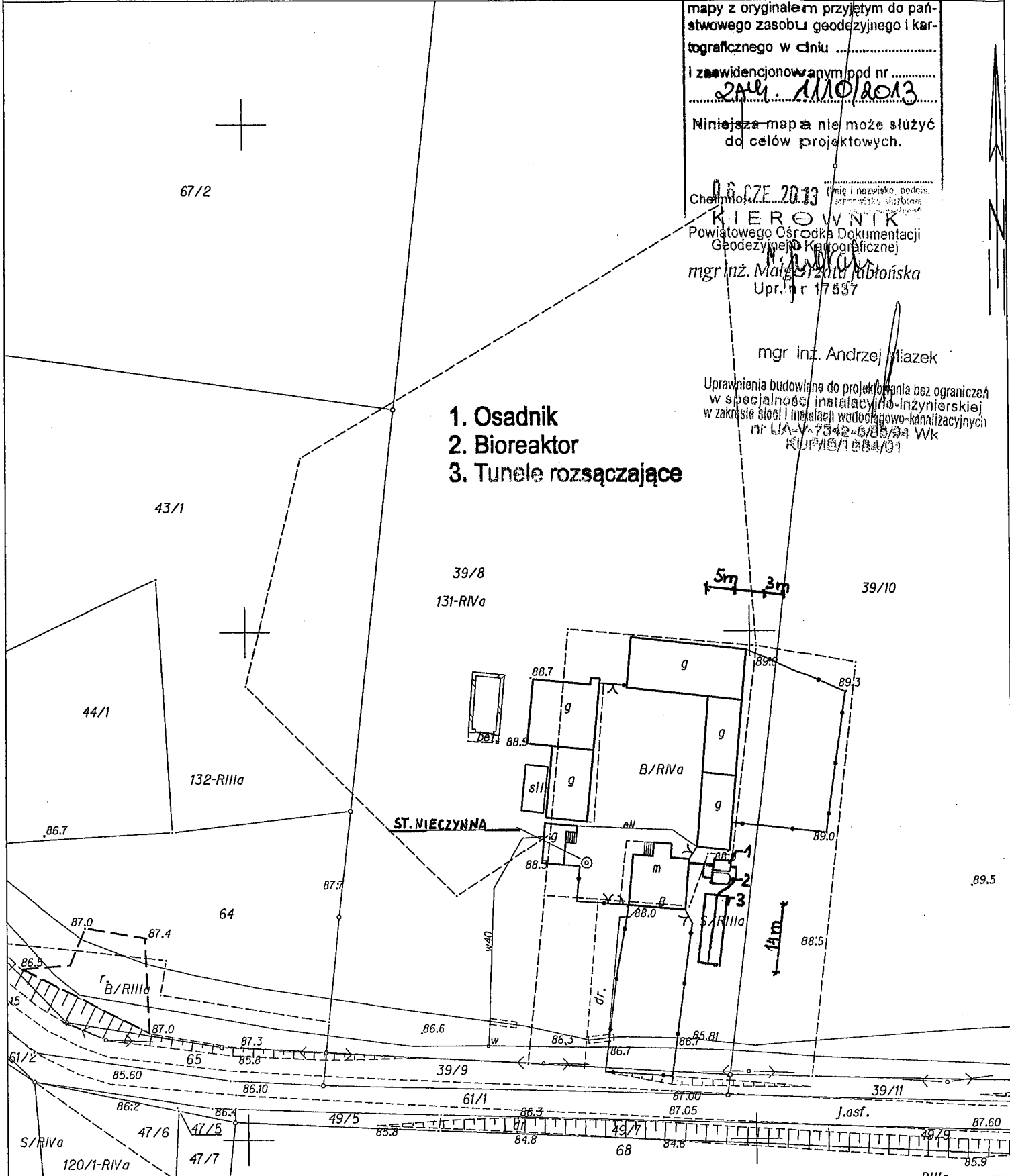
Chełmno, dnia 06 CZE 2013 (nie i niezisko, podpis
syr... ..)

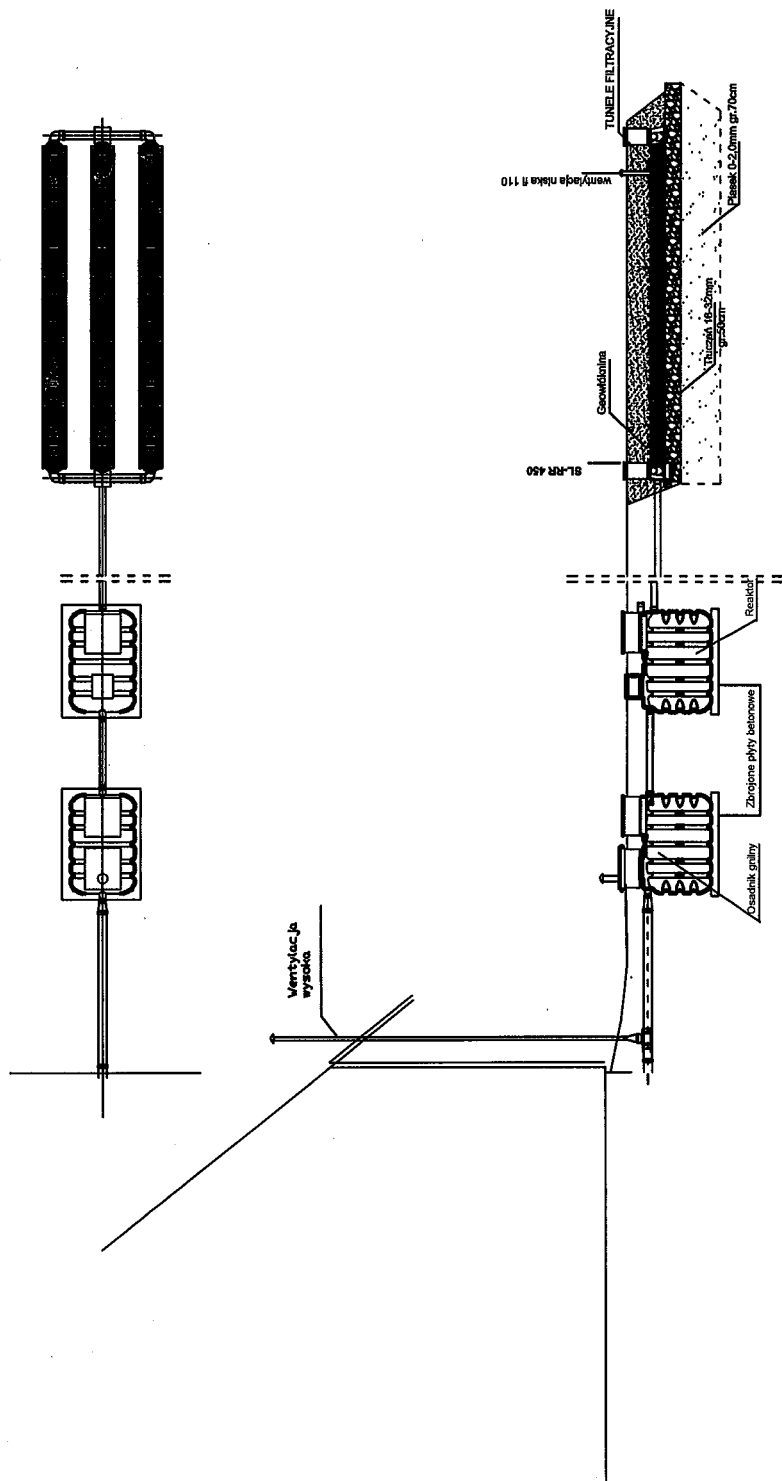
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
mgr inż. Małgorzata Kibłńska
Upr. nr 17537

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacji inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowej-kanalizacyjnych
nr UA-V-7542-6/88/94 Wk
KUP/187/884/01

1. Osadnik
2. Bioreaktor
3. Tunele rozsączające





Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	0,5 % PCV 110	1,00 % PCV 110	0,5 %	Tunel filtracyjny
Odstępek [m]	5,00	2,50	2,50	3,00	3 x 14,0m (30 tuneli filtracyjnych)

Obiekt	Przemysłowa oczyszczalnia ścieków Andrzeja Zielińskiego, Rogusztowa, Bartoszek Folgowo 8, Dzin. nr. 39/8, gm. Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			Ark. 1
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013
				podpis

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Mirosław Dziarnecki, Anna Dziarnecka
Miejscowość: Kucborek 17
Numer działki: 6

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-8/85/04 WK
KBP/01584/01

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:1000

obr. Kucborek 0006: dz. 6

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Chełmnie
ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
mapy z oryginałem przyjętym do pań-
stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
tograficznego w dniu

i zaewidencjonowałem pod nr
2011-03-12/2011

Niniejsza mapa nie może służyć
do celów projektowych.

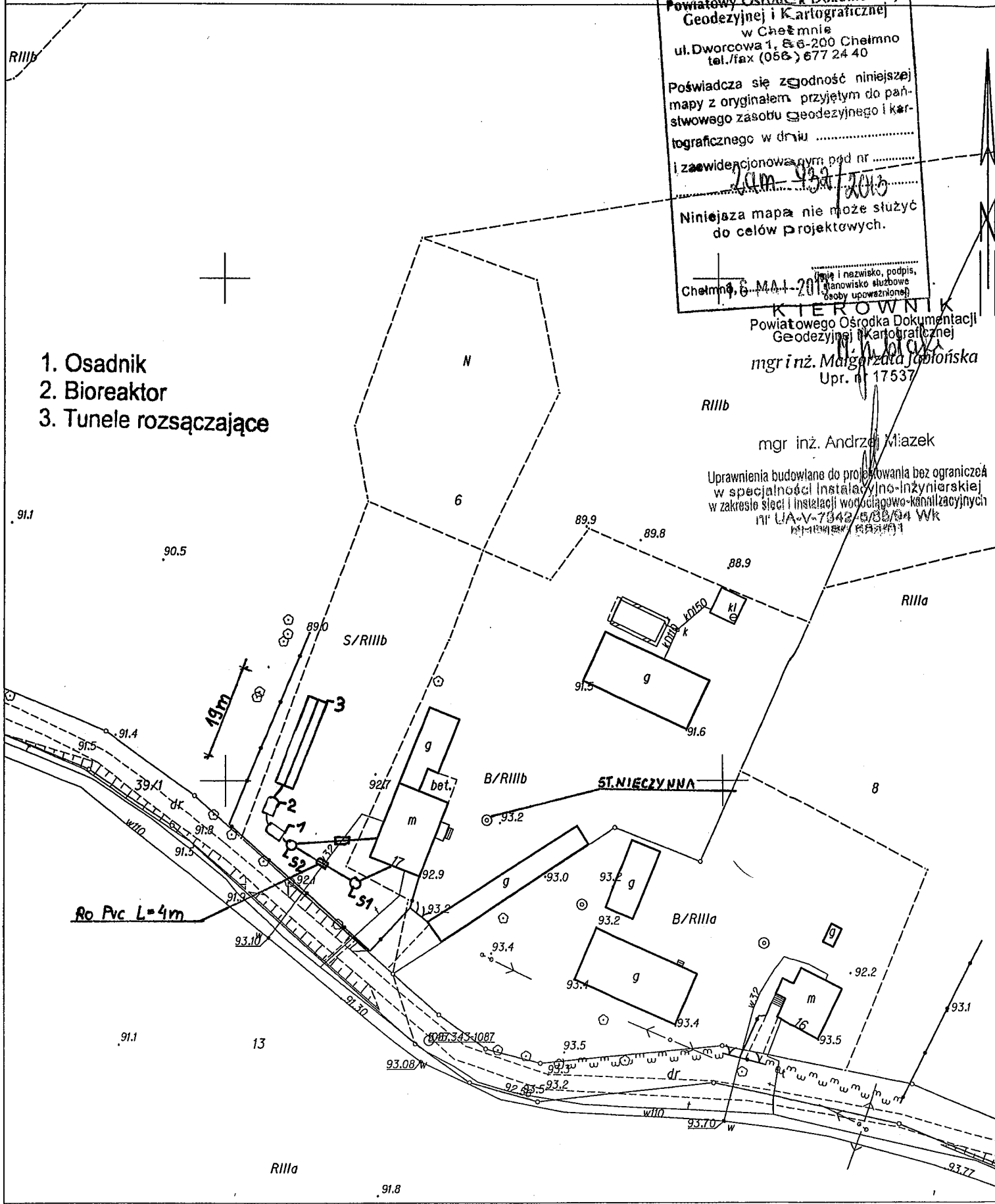
Chełmno, 6. MAJ 2011
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

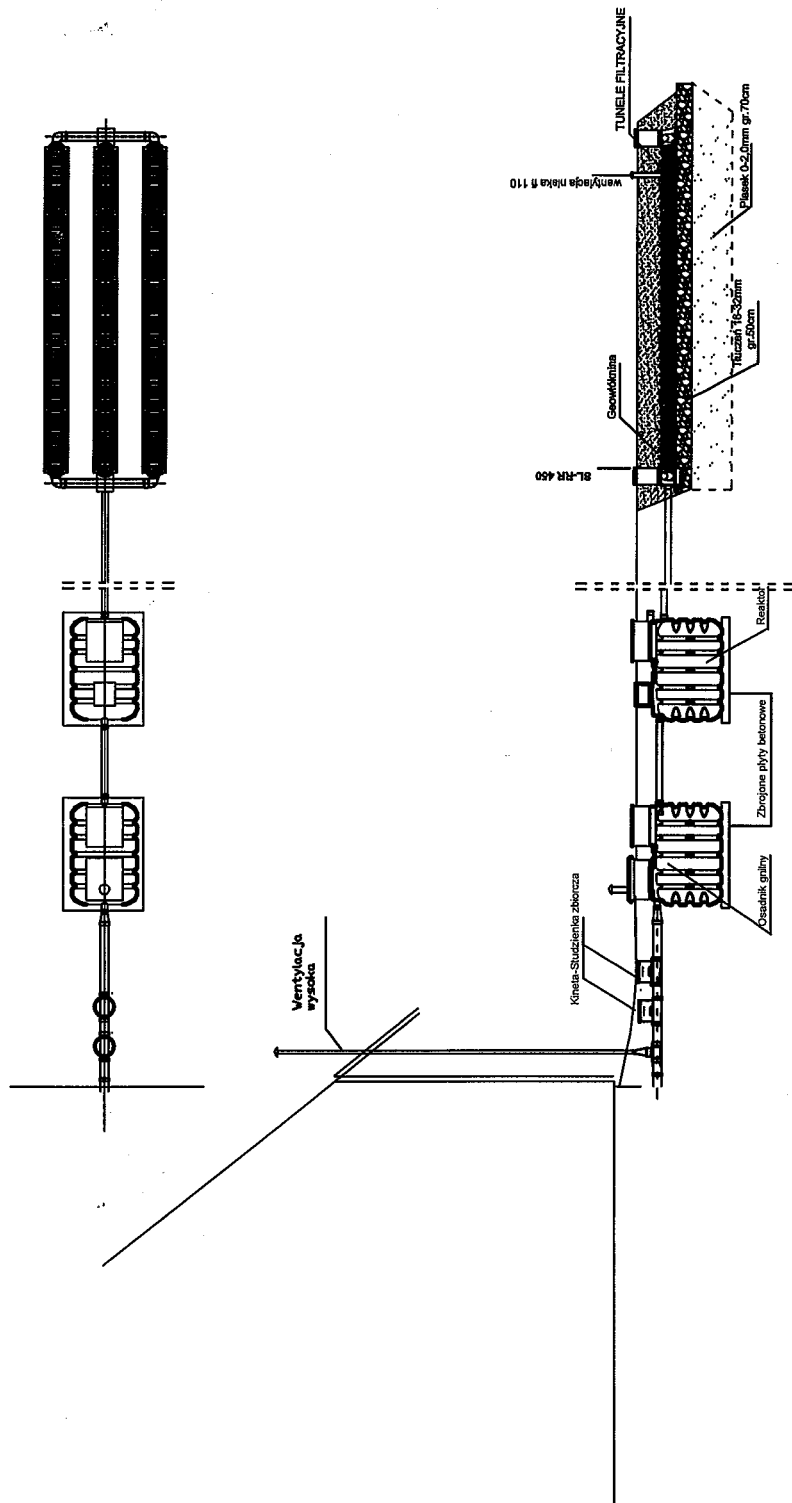
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
mgr inż. *M. Margaryta Jabłońska*
Upr. nr 17537

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342/6/BB/04 WK

- 1. Osadnik
- 2. Bioreaktor
- 3. Tunele rozsączające





Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	40,0	Osadnik PCV 110	0,5 %	Reaktor PCV 110	1,00 %	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odległość [m]			2,50	2,00	2,50	3,00	3 x 19,0m(42 tunele filtracyjne)	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Mirostów Działnecki, Anna Działnecka Kucbarek 17, Działnecki, 6, gm. Popowo Biskupie		
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK		
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK		
	Ark. 1	data	VI.2013
		podpis	

Rys. 1

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Adam Grochowski, Dariusz Grochowski, Grzegorz Grochowski
Miejscowość: Kucborek 16
Numer działki: 8

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-8/06/04 WK
14.10.2014 r.

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:1000

obr. Kucborek 0006: dz. 8

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Chełmnie
ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
tel./fax (056) 677 24 40

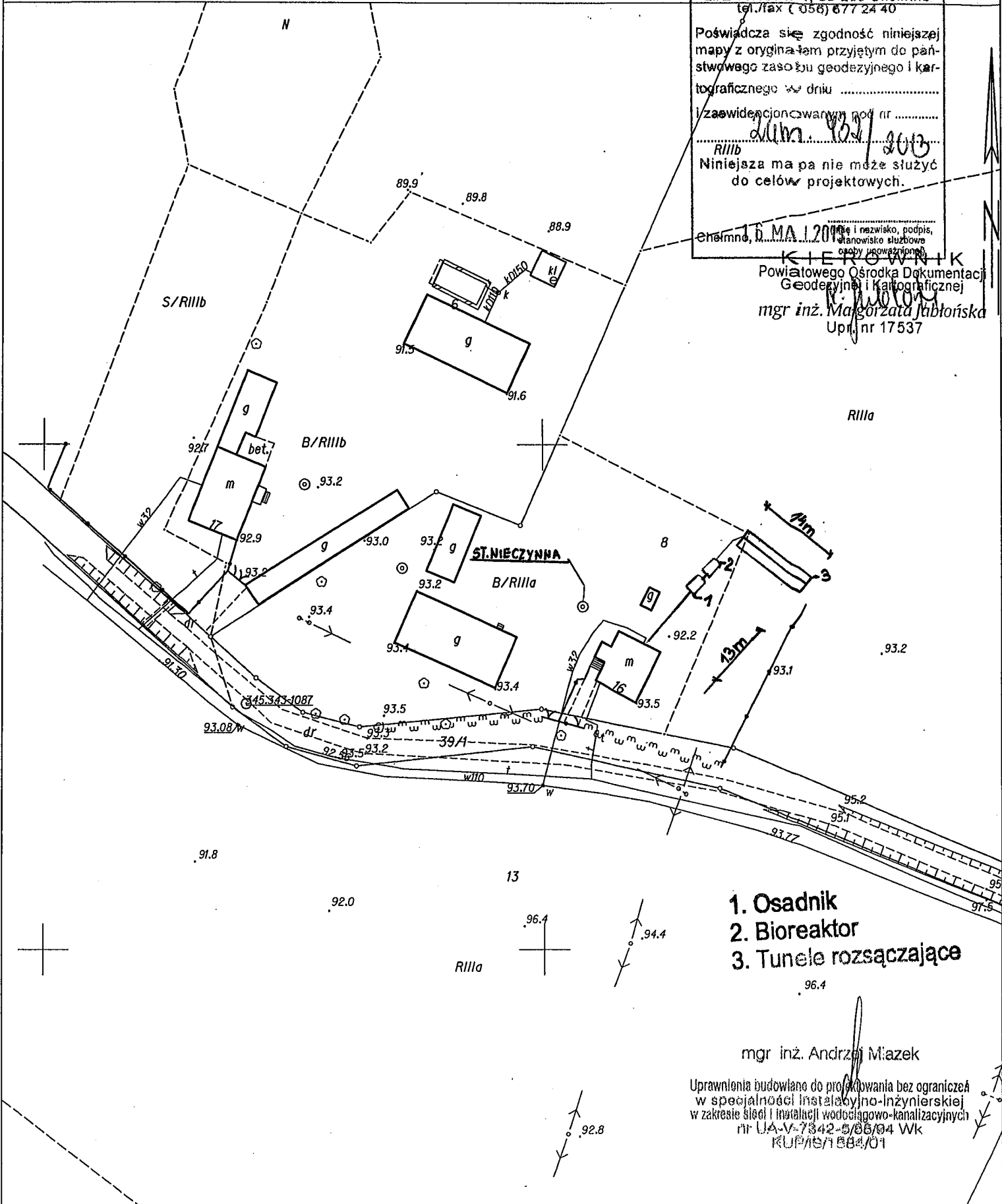
Poświadczam zgodność niniejszej
mapy z oryginałem przyjętym do pań-
stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
tograficznego w dniu

zawidencjonowanym pod nr

R/IIIb
Niniejsza mapa nie może służyć
do celów projektowych.

Chełmno, 16 MAJ 2009 r. i nazwisko, podpis,
stanowisko służbowe
osoby poświadczającej

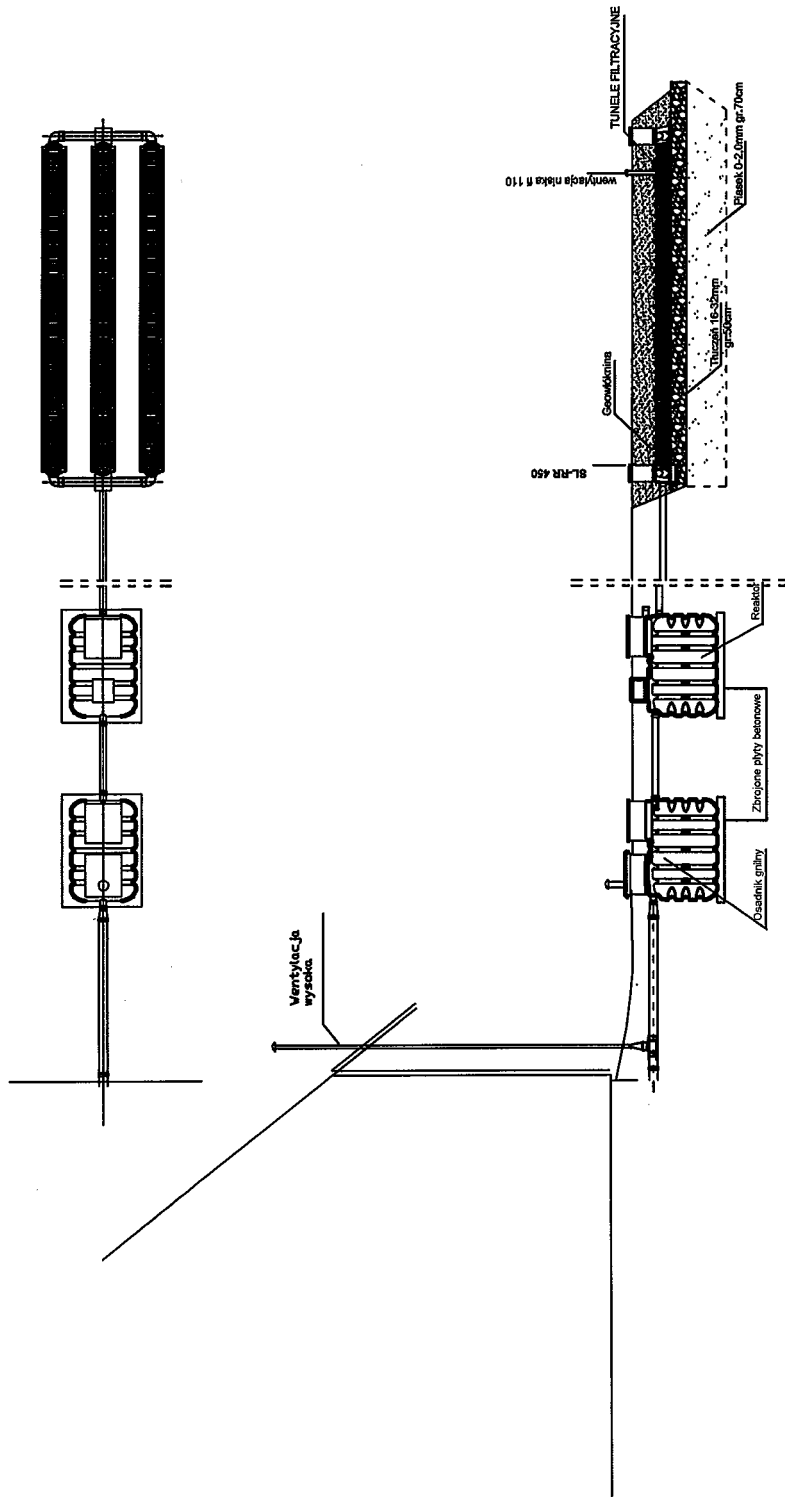
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
mgr inż. Małgorzata Jabłońska
Upr. nr 17537



- 1. Osadnik
- 2. Bioreaktor
- 3. Tunele rozsączające

mgr inż. Andrzej Miasek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-5/05/04 WK
KUP/15/1884/01



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	13,0	Osadnik PCV 110	0,5 %	Reaktor PCV 110	1,00 %	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odstępek [m]			2,50	1,00	2,50	6,00	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Adon Grochowski, Janusz Grochowski, Grzegorz Grochowski Dubietno 16, Dz.nr. 8/gm, Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł	Rozwinięcie instalacji			Ark. 1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			podpis
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			data VI.2013

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Bartosz Prill
Miejscowość: Kucborek 1
Numer działki: 10/2

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozsączającej:	60cm
Głębokość warstwy rozsączającej:	50cm
Przepompownia:	tak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

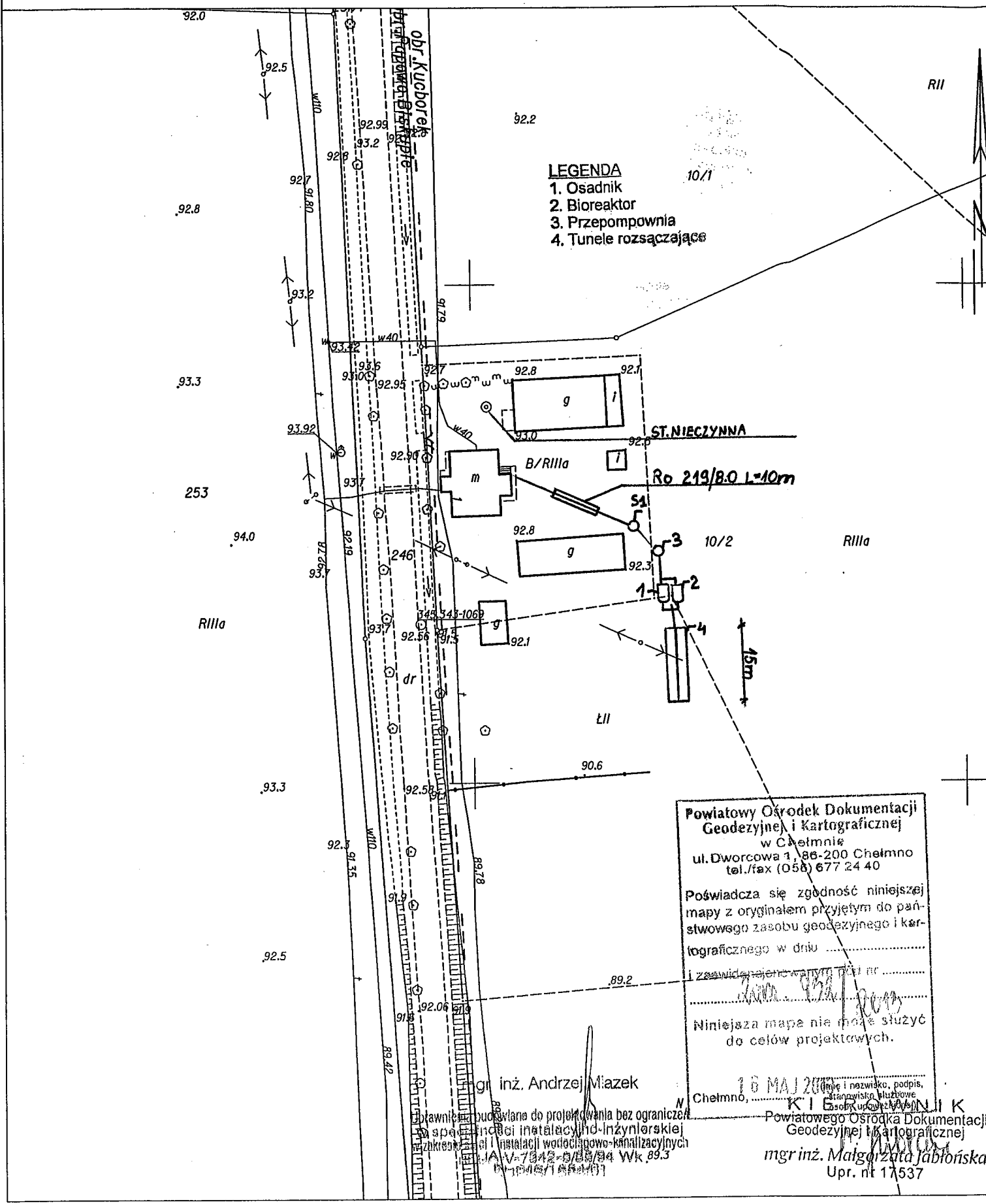
- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7842-03/04 WK
2014-01-01

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 SKALA 1:1000

obr. Kucborek 0006: dz. 10/2



- LEGENDA**
- 1. Osadnik
 - 2. Bioreaktor
 - 3. Przepompownia
 - 4. Tunele rozsączające

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Chełmnie
 ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno
 tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej
 mapy z oryginałem przyjętym do pań-
 stwowego zasobu geodezyjnego i kar-
 tograficznego w dniu

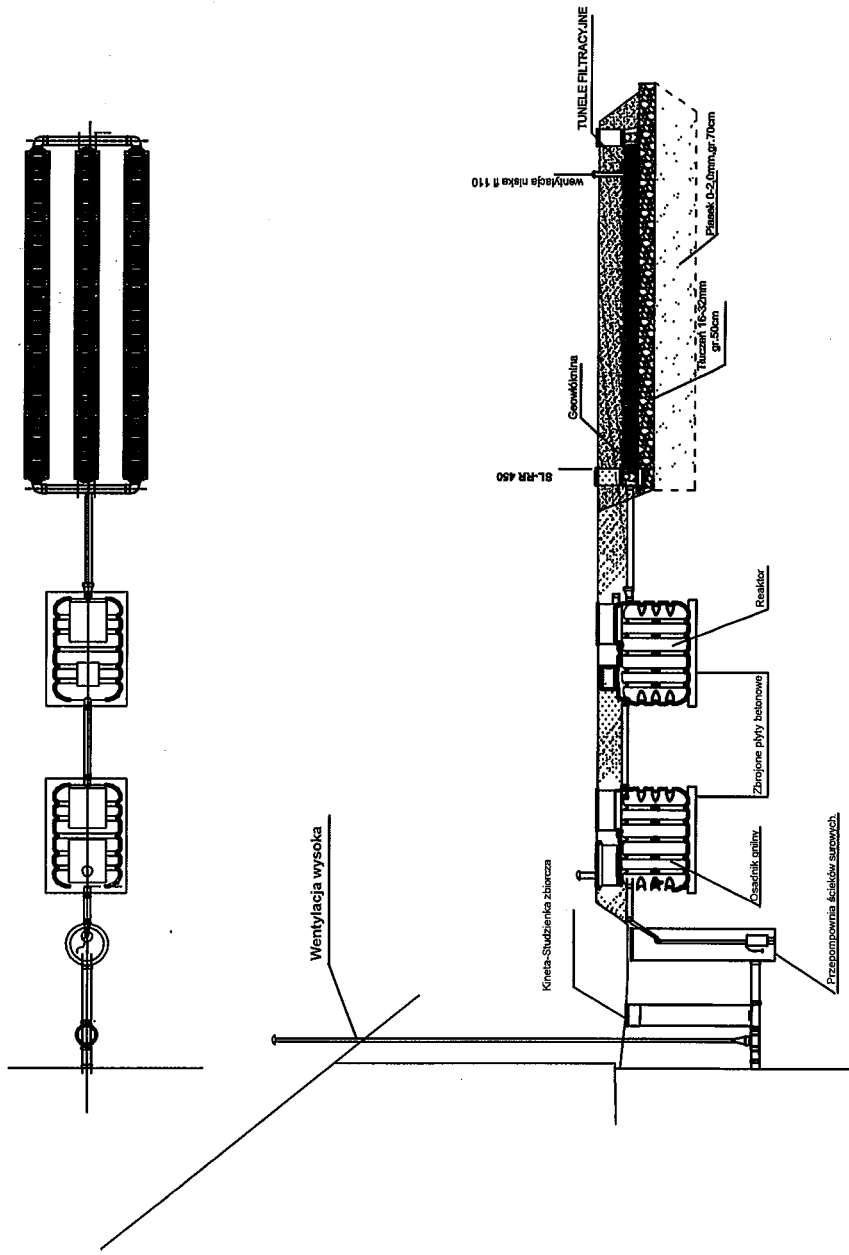
I zaszwiadczenie w tym celu nr

Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.

mgr inż. Andrzej Miazek

Pracownia Budowlana do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 z zakresu: instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
 ul. W. 7342-3/88/94 Wk. 89.3
 86-200 Chełmno

16 MAJ 2007
 Chełmno,
 mgr inż. Małgorzata Jabłońska
 Upr. nr 17537



Spadki, średnica [mm] materiał	1,5-2 % PCV 160	PE 50	Osadnik PCV 110	0,5 % PCV 110	Reaktor	0,5 % PCV 110	Tunel filtracyjny	0,5 %
Odstępek [m]	35,0	8,00	2,50	1,50	2,50	4,00	3x14,0m(30 tuneli filtracyjnych)	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Bartosz Prill Kucborek 1, Jz.nr.10/2, gm.Papowo Biskupie			RYS.1
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji			Ark.1
Projektant	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			data VI.2013
	UA-V-7342-5/85/94 WK			podpis /b/

Projekt budowlano - wykonawczy przydomowej oczyszczalni ścieków

Dane użytkownika

Nazwisko i imię: Marcin Wiśniewski, Barabra Wiśniewska
Miejscowość: Kucborek 14
Numer działki: 37

Charakterystyczne wymiary i wielkości oczyszczalni

Na podstawie obliczeń, ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię, ukształtowania i lokalizacji działki oraz uzgodnień z Inwestorem i użytkownikiem oczyszczalni zaprojektowano:

Osadnik wstępny:	2500l
Bioreaktor:	0,9m ³ /d
Ilość tuneli filtracyjnych :	30szt
Warstwa wspomagająca:	tak
Szerokość warstwy wspomagającej:	60cm
Głębokość warstwy wspomagającej:	70cm
Szerokość warstwy rozszczupiającej:	60cm
Głębokość warstwy rozszczupiającej:	50cm
Przepompownia:	brak
Kopiec filtracyjny:	brak

Lokalizacja urządzeń wg załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Załączniki

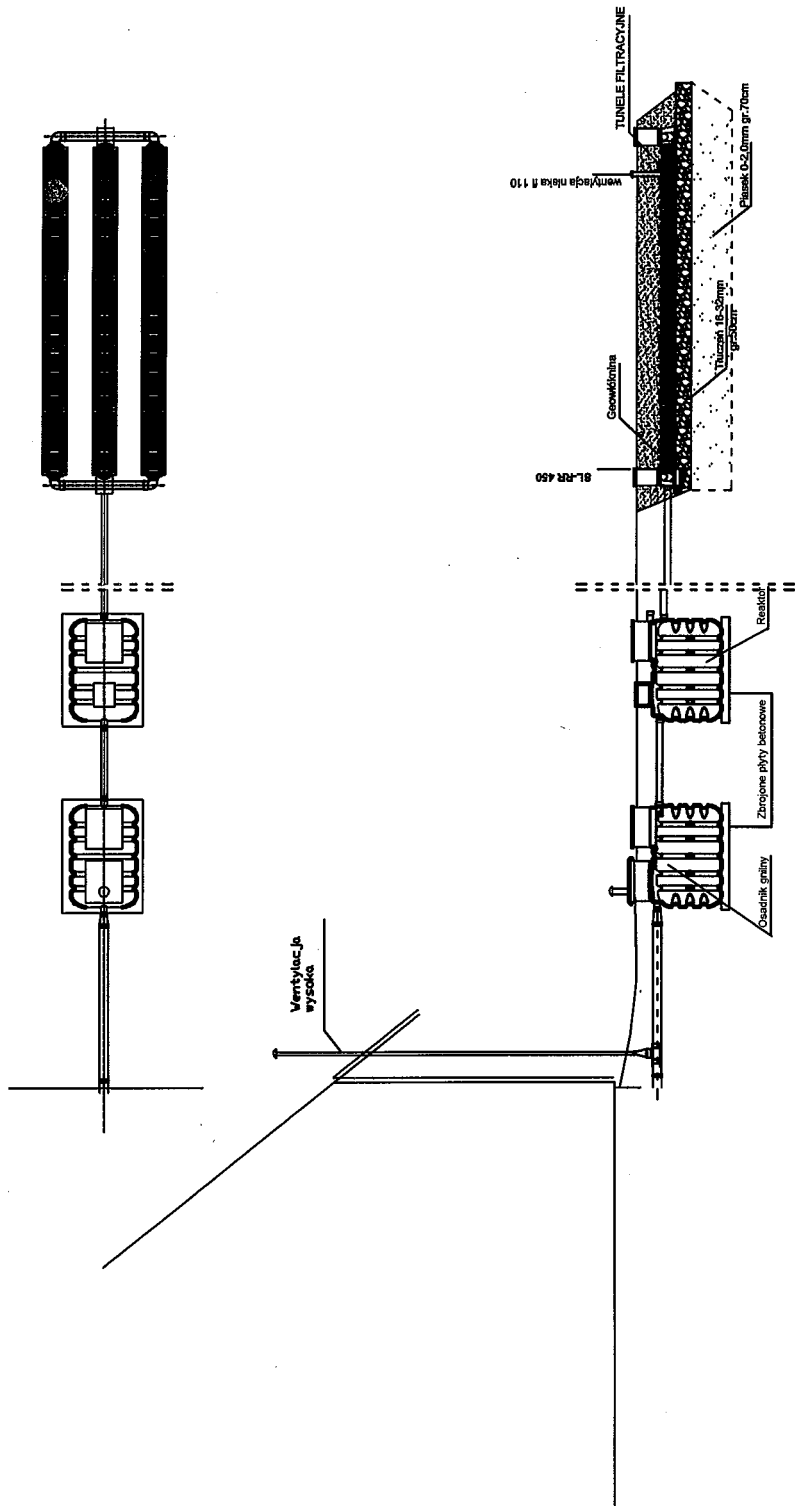
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Profil podłużny przepływu ścieków

UWAGI:

- Wszelkie wymiary i lokalizacje sprawdzić w naturze
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem

mgr inż. Andrzej Miazek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr: UA-V-7842-5/88/94 Wk
16.07.2016



Spadki średnica [mm], materiał	1,5-2,0 % PCV 160	Osadnik	0,5 % PCV 110	Reaktor	1,00 % PCV 110	Tunele filtracyjne	0,5 %
Odległość [m]	3,00	2,50	2,00	2,50	14,0	3 x 14,0m(30 tuneli filtracyjnych)	

Obiekt	Przodownia oczyszczalnia ścieków Marcin Wiśniewski, Barbara Wiśniewska Kucborek 14, Dział. 37 gm. Papowo Biskupie			Rys. 1
Tytuł	Rozwiniecie instalacji			Ark. 1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK			data
Projektant	UA-V-7342-5/85/94 WK			VL2013
				podpis