



Agnieszka Żołędowska

PROJEKT BUDOWLANY

Przydomowych oczyszczalni ścieków

KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Inwestor

Gmina Ciechocin , 87-408 Ciechocin, Ciechocin 172

Adres inwestycji

Wieś: Elgiszewo, Miliszewy, Nowa Wieś, Rudaw, Świętosław.

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

Data wykonania: Grudzień 2016

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Miazek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji inżynierskiej
w zakresie sieci instalacji inżynierskich
nr UA-V-7342-5/85/94 Wk
EGZ: 1
KUP/IS/1584/01

Spis treści:

1.	Dane ogólne	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Przedmiot i zakres opracowania.....	4
4.	Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne	4
5.	Informacja o strefach oddziaływania obiektów	5
6.	Warunki geotechniczne gruntu – streszczenie	5
7.	Bilans ścieków	5
8.	Technologia oczyszczania ścieków	6
8.1	Technologia złoza biologicznego	6
9.	Opis elementów projektowanej oczyszczalni ścieków.....	7
9.1	Przylącze kanalizacyjne.....	7
9.2	Osadnik wstępny, reaktor biologiczny (złoże biologiczne).....	7
9.3	Przepompownia ścieków surowych.....	7
9.4	Przepompownia ścieków oczyszczonych.....	8
9.5	Wentylacja	8
9.6	Podłączenie elektryczne	8
9.7	Drenaż rozsączający	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.	Połączenie wewnątrz obiektowe	9
11.	Instrukcja montażu	9
11.1	Warunki posadowienia oczyszczalni	9
11.2	Warunki posadowienia przepompowni.....	10
12.	Uwagi końcowe	10
13.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
13.	Zestawienie materiałów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
14.	Załączniki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Rys. nr 1 – Schemat instalacji oczyszczalni ścieków	
	Rys. nr 2 – Przekrój rowu rozsączającego	
	Rys. nr 3– Przekrój studzienki kanalizacyjnej	
	Rys. nr 4 – Schemat instalacji elektrycznej	

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Inwestor:

Gmina Ciechocin , 87-408 Ciechocin, Ciechocin 172

Obiekt:

Obiektem budowy są przydomowe oczyszczalnie ścieków dla budynków mieszkalnych położonych na terenie Gminy Ciechocin.

2. Podstawa opracowania

Do opracowania projektu wykorzystano:

- Zlecenie Inwestora,
- Zagospodarowanie terenu, mapy zasadnicze,
- Normy, wytyczne projektowe,
- Wizje lokalne.

Projekt sporządzono wg wymagań następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z 2003 r. poz. Nr 1133)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Zarządzenie nr 60 Ministra Budownictwa i PMB z dnia 29 grudnia 1970 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne,
- Rozporządzenie Ministra Administracji GTiOS z dnia 03 lipca 1980 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. (Dz. U. nr 2014, poz. 1800) w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej poprzez zainstalowanie przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnych z normą PN-EN 12566-3+A2:2013, oznakowanych znakiem CE i posiadających parametry techniczne jak w projekcie.

Do założeń wyjściowych przyjęto wytyczne :

- jednostkową ilość ścieków przypadającą na 1 mieszkańca (RLM) - 150 l/Md,
- sposób wykonania instalacji kanalizacyjnej,
- istniejące warunki gruntowe,
- skład ścieków jak dla ścieków socjalno- bytowych.

Wykaz użytkowników oczyszczalni i wyliczenie ilości ścieków

Lp.	Nazwisko i Imię	Nr.posesji	Nr.działki	RLM 1RLM=0,15 m3/d	Dobowy przepływ ścieków Q=[m3/d]
Elgiszewo					
1.	Zbigniew Bach Dorota Bach	124	567	6	0,9
2.	Franciszek Karpiński Hanna Karpińska Waldemar Wilczewski Helena Wilczewska Wojciech Beck Halina Nowakowska Danuta Piechowiak Bernadeta Górka Agnieszka Beck- Wilczewska Skarb Państwa	122	573	20	3,0
Miliszewy					
3.	Andrzej Romanowski Anna Romanowska Rafał Romanowski	-	203/3,203/4	4	0,6
4.	Leszek Burak	61	282/1	5	0,75
Nowa Wieś					
5.	Jerzy Cieszyński Elżbieta Cieszyńska	-	40/1	4	0,6
Rudaw					
6.	Tomasz Popławski Szczepan Popławski Władysław Popławski Weronika Poławska	58	131/2	5	0,75
Świętosław					
7.	Ryszard Osiński	65	476/2	5	0,75

4. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz

szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 03.12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące, oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

5. Informacja o strefach oddziaływania obiektów

Na podstawie Rozporządzenia MGPIB z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75; poz. 690) ustalono zakres strefy oddziaływania projektowanych obiektów. Strefa oddziaływania budowli zamyka się w obrębie działki inwestora i wynosi 2 m od urządzeń oczyszczalni ścieków i odbiornika ścieku oczyszczonego.

Wyznacza się dodatkowo strefę ograniczonego użytkowania, wykluczającą budowę nowych ujęć wody pitnej w odległości do 15 m od zbiornika oczyszczalni i w odległości do 30 m od odbiornika ścieku oczyszczonego (drenaż rozsączający, studnia chłonna).

6. Warunki geotechniczne gruntu – streszczenie

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na terenie wszystkich działek wykonano wiercenia gruntu. Badania przeprowadzono metodą wiercenia. W trakcie wiercenia prowadzono makroskopowe oznaczanie rodzaju i stanu gruntu. Po wykonaniu otworów badawczych dokonano pomiarów na podstawie planu sytuacyjnego.

7. Bilans ścieków

Bilans ścieków wykonano na podstawie danych ustalonych w trakcie wizji lokalnej.

Ilość mieszkańców – od 1 do 15 osób.

Normatywne zużycie wody na jedną osobę – $q - 150 \text{ dm}^3/\text{d}$

Współczynnik nierównomierności godzinowej – $N_h - 2,8$

Współczynnik nierównomierności dobowej – $N_d - 1,5$

$Q_{dśr}$	Q_{dmax}	Q_{hmax}	Równoważna liczba mieszkańców RLM
0,15 – 0,9	0,23 – 1,35	0,03 – 0,16	1 – 6
2,25 – 3,00	3,38 – 4,50	0,38 – 0,51	15 – 20

Ładunki pozostałych zanieczyszczeń obliczono korzystając z analiz wartości ładunków jednostkowych w ściekach z innych istniejących obiektów tego typu, które przyjęto na poziomie:

BZT5 – $60 \text{ gO}_2/\text{Md}$

ChZT – $120 \text{ gO}_2/\text{Md}$

Zawiesina ogólna – 67 g/Md

Wyniki obliczeń ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do oczyszczalni przedstawiono poniższej tabeli:

Równoważna liczba mieszkańców RLM	Ładunek BZT₅ kg/d	ChZT kg/d	Zawiesina ogólna kg/d
1 – 6	0,06 – 0,36	0,12 – 0,72	0,07 – 0,40
15 – 20	0,9 – 1,20	1,80 – 2,40	1,05 – 1,40

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg. Rozporządzenia MŚ z dnia 18.11.2014r. (Dz. U. nr 2014, poz. 1800) w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi

Rodzaj zanieczyszczeń	Wymagane stężenie (mg/l)
BZT ₅	<40 mgO ₂ /l
ChZT	<150 mgO ₂ /l
Zaw. og.	<50 mg/l

Opis rozwiązania

Projekt zakłada zastosowanie oczyszczalni ścieków pracujących w technologii złoża biologicznego.

Ciąg technologiczny oczyszczalni może składać się z następujących urządzeń:

- przyłącza kanalizacji PVC DN160,
- studzienki rewizyjnej,
- przepompowni ścieku surowego,
- bezprądowej oczyszczalni ścieków w technologii złoża biologicznego,
- przepompowni ścieków oczyszczonych,
- drenażu rozsaczającego.

8. Technologia oczyszczania ścieków

8.1 Technologia złoża biologicznego

Ścieki surowe dopływają do osadnika wstępnego, w którym następuje ich sklarowanie, tj. oddzielenie zawiesiny opadальной, która sedymentuje na dno zbiornika, oraz pływającej, która tworzy kożuch. Ścieki ze środkowej strefy, pozbawione zawiesin przepływają grawitacyjnie dalej, poprzez dodatkowy trwały filtr mechaniczny zapobiegający przed przedostawaniem się zawiesin do bioreaktora. Sklarowane ścieki są w reaktorze rozprowadzane równomiernie, przy pomocy perforowanych rur plastikowych, na powierzchni złoża biofiltracyjnego. Jest ono zbudowane z dwóch warstw materiału filtracyjnego. Warstwy biofiltra przedzielone są strefą wentylacyjną, w której następuje napowietrzanie oczyszczanych ścieków.

Dzięki specyficznej budowie złoża posiada dużą powierzchnię właściwą, stanowiąc doskonałe podłoże do rozwoju biofilmu. Jednocześnie kapilarne właściwości biofiltra nie pozwalają przesączającej się cieczy na wytworzenie w złożu ścieżek szybkiej migracji ścieków w dół. Te same właściwości doskonale zabezpieczają mikroflorę przed

wysychaniem, co pozwala na pozostawienie oczyszczalni bez dopływu świeżych ścieków przez okres 6 miesięcy, a nawet dłuższy.

9. Opis elementów projektowanej oczyszczalni ścieków

9.1 Przyłącze kanalizacyjne

Projekt zakłada wykonanie przyłącza kanalizacyjnego od instalacji za pomocą rur DN160 kielichowych, typu ciężkiego SN8, łączonych na uszczelkę gumową. Rury należy układać w wykopie szalowanym. Przejście rur pod placami, drogami utwardzonymi wykonać rurą ochronną stalową DN200mm ułożonej ze spadkami. Rurę przewodową z otuliną izolacyjną do wnętrza rury ochronnej wprowadzać na płozach systemowych. Końce rur zabezpieczyć manszetą elastomerową. Przed przystąpieniem do robot należy wytyczyć i zabezpieczyć zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. Szerokość wykopu pod kanalizację wynosi 1.0m po zewnątrz. Układając przewody należy stosować podsypkę piaskową gr.10cm oraz obsypkę gr.20cm wykonaną ręcznie. Zasypanie wykopu wykonywać warstwami co 30cm stosując zagęszczenie. Na przyłączy należy stosować szczelne studzienki kanalizacyjne z kinetą PP i pokrywą żeliwną typu lekkiego lub na przejazdach typu ciężkiego 40T: DN315PVC dla rur DN110, DN160. W przypadku układania rur kanalizacyjnych na głębokości do 0,5 m ppt. dopuszcza się zastosowanie studni kanalizacyjnych DN200PVC. Teren po zakończeniu robot należy przywrócić do stanu pierwotnego. Rury należy transportować, składować i układać zgodnie z "Instrukcją montażową" opracowaną przez producenta. Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano montażowych” tom I - Budownictwo ogólne i tom II- Instalacje sanitarne i przemysłowe.

9.2 Osadnik wstępny, reaktor biologiczny (złoże biologiczne)

Reaktor biologiczny wraz z osadnikiem wstępnym (jako komplet) jest zgodny z normą 12566:3+A2:2013 i oznakowany znakiem CE.

Reaktor biologiczny jest kompletnym reaktorem realizującym rozwój biofilmu, co doprowadza do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych pochodzących z gospodarstw domowych. Zbiornik reaktora wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD (o gęstości minimalnej 935 kg/m³). Zużycie energii elektrycznej wynosi 0,00 kWh.

Nazwa	Wydajność [m ³ /d]	Ilość osób	Pojemność osadnika wstępnego [m ³ /d]
BPOŚ 6	do 0,9	1 – 6	3,0 m ³
BPOŚ 20	2,25 – 3,00	15 – 20	12,0 m ³

9.3 Przepompownia ścieków surowych

Przepompownia ścieków surowych jest kompletnym urządzeniem mającym za zadanie przetłoczenie dopływających ścieków do komory bioreaktora. Zbiornik

urządzenia wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD (o gęstości minimalnej 935 kg/m^3). Z uwagi na trudne warunki gruntowe projektowane rozwiązanie pozwala uzyskać zwiększoną sztywność konstrukcji – zbiornik przepompowni musi wytrzymać nacisk minimum $15,2 \text{ kN/m}^2$ (wg DIN). Średnica urządzenia wynosi minimum 600 mm, a wysokość wynosi 1780 mm. Urządzenie jest wyposażone w pompę do ścieku surowego o wydajności $Q=6 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_p=10 \text{ mH}_2\text{O}$ (max) z wirnikiem typu Vortex (np. Maksymalny godzinowy dopływ ścieków do pompowni wynosi $0,0375 - 0,55 \text{ m}^3/\text{h}$).

9.4 Przepompownia ścieków oczyszczonych

Przepompownia ścieków oczyszczonych jest kompletnym urządzeniem mającym za zadanie przetłoczenie dopływających ścieków oczyszczonych z bioreaktora do studni chłonnej. Zbiornik urządzenia wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD (o gęstości minimalnej 935 kg/m^3). Z uwagi na trudne warunki gruntowe projektowane rozwiązanie pozwala uzyskać zwiększoną sztywność konstrukcji – zbiornik przepompowni musi wytrzymać nacisk minimum $15,2 \text{ kN/m}^2$ (wg DIN). Średnica urządzenia wynosi minimum 600 mm, a wysokość wynosi 1680 mm. Urządzenie jest wyposażone w pompę do ścieku oczyszczonego o wydajności $Q=2 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_p=10 \text{ mH}_2\text{O}$ (max) z wirnikiem typu Vortex. Maksymalny godzinowy dopływ ścieków do pompowni wynosi $0,0375 - 0,55 \text{ m}^3/\text{h}$.

9.5 Wentylacja

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, zakończyć końcówką wywiewną EXTAT. Lokalizację wentylacji wysokiej należy uzgodnić z właścicielem działki. Dopuszcza się wykonanie pionu wentylacyjnego na ścianach budynków gospodarczych.

9.6 Podłączenie elektryczne

Wszelkie prace w zakresie instalacji elektrycznej 230V należy powierzyć osobie do tego uprawnionej. Elementy oczyszczalni ścieków należy zasilić w energię elektryczną prądem jednofazowym 230V. Przyłącze należy wykonać kablem ziemnym YKY $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Kable do urządzeń (oczyszczalnia, przepompownia) zaleca się prowadzić w osobnych wykopach i dodatkowo oznaczyć taśmą ostrzegawczą położoną min. 20cm powyżej kabla. Miejsce włączenia w instalację elektryczną wewnętrzną należy każdorazowo ustalać z właścicielem posesji. Zabezpieczenia szafki elektrycznej oraz podłączenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi, każde z urządzeń elektrycznych będących na wyposażeniu oczyszczalni posiadać powinno zabezpieczenie prądowe, a cały system zabezpieczony dodatkowo mechanizmem różnicowoprądowym.

9.7 Drenaż rozsączający

Drenaż rozsączający jest to układ perforowanych rur PVC 110 wprowadzających ścieki wypływające z oczyszczalni do gruntu. W trakcie przepływu ścieków przez warstwy gruntu następuje ich doczyszczanie.

Optymalna głębokość posadowienia drenażu rozsączającego powinna wynosić 50-60 cm.p.p.t. Układ drenów należy montować z optymalnym spadkiem około 0,5 %

Drenaż 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

Drenaż powinien być przykryty warstwami :

- geowłóknina
- grunt rodzimy (miąższość 40-80 cm)

Minimalna odległość między nitkami drenażu powinna wynosić 200 cm.

Minimalna odległość drenażu 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 drenażu należy ułożyć drenaż w kopcu filtracyjnym o odpowiedniej wysokości. Na początku i końcu drenażu rozsączającego zamontować studzienkę rozdzielczą PE 425 i studzienkę zamykającą PE 425 zgodnie z zaleceniami producenta.

Studzienki drenażu pozwalają na okresową kontrolę potwierdzającą prawidłowe funkcjonowanie drenażu i drożność przewodów rozprowadzających. Stanowią wraz z dodatkowym kominkiem napowietrzającym, wentylację niską sieci rozsączającej. Studzienki powinny być wyposażone w szczelną pokrywę w otwory wlotowe w wymaganej ilości oraz średnicy.

Drenaż rozsączający został zwymiarowany na przepływ dobowy ścieków $Q[m^3/d]$ i dopuszczalne obciążenie hydrauliczne powierzchni infiltrującej $[m^3/m^2d]$.

Uwaga: Drenaż rozsączający dobrano indywidualnie dla każdego z gospodarstw przyjmując jako wyjściowe powyższe obliczenia oraz dostępną powierzchnię terenu.

10. Połączenie wewnątrz obiektowe

Ścieki do oczyszczalni należy doprowadzić przewodami kanalizacji ziemnej PVC o średnicy 160mm ze spadkiem 1-1,5% .

Przed oczyszczalnią, w ciągu przyłącza kanalizacji przewidziano montaż studzienki rewizyjnej $\varnothing 315$. Poszczególne elementy oczyszczalni należy połączyć zgodnie z instrukcją montażu producenta. Przewód tłoczny PE-32 mm PN-10 SDR-21 z przepompowni ścieków do studni chłonnej układać ze spadkiem w stronę przepompowni.

Wszystkie przewody należy układać na podsypce piaskowej. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych , tom II instalacje sanitarne i przemysłowe.

11. Instrukcja montażu

11.1 Warunki posadowienia oczyszczalni

Przystępując do montażu oczyszczalni należy wyznaczyć miejsce posadowienia oraz ustalić głębokość położenia rury kanalizacyjnej (grawitacyjny dopływ ścieków do oczyszczalni może być wykonany max. przy głębokości 80 cm posadowienia rury kanalizacyjnej poniżej powierzchni gruntu, przy większym niż 80 cm zagłębieniu rury kanalizacyjnej należy zastosować pompownię ścieków surowych).

Montaż oczyszczalni przebiega następująco:

1. Przygotować wykop o wymiarach o 50 cm szerszy od wymiaru nominalnego oczyszczalni i głębokości wynikającej z trzech wymiarów (głębokość położenia rury kanalizacyjnej + wysokość zbiornika oczyszczalni + 20 cm).
2. Dno wykopu wypoziomować, i zagęścić.
3. Wstawić zbiornik oczyszczalni do wykopu pamiętając aby otwór wlotowy ścieków w oczyszczalni był umieszczony naprzeciw rury doprowadzającej ścieki.
4. Połączyć oczyszczalnię z kanalizacją doprowadzającą ścieki oraz z odpływem wody oczyszczonej.

5. Zbiornik oczyszczalni wypełniać wodą do wysokości odpływu, jednocześnie obsypując oczyszczalnię gruntem rodzimym (jeżeli grunt jest mineralny t.j., piasek, żwir), a w przypadku gruntów zwięzłych (np. glina, ił) – obsypywać piaskiem na szerokość około 15 cm, a dalej – zasypać gruntem rodzimym.
6. Zamontować pokrywę oczyszczalni.
7. Podłączyć sprężarkę (jeżeli występuje w osprzęcie oczyszczalni)
8. Uporządkować teren wokół oczyszczalni.

11.2 Warunki posadowienia przepompowni

Przystępując do montażu pompowni oraz zbiornika osadu nadmiernego należy wyznaczyć miejsce posadowienia oraz ustalić głębokość położenia rury kanalizacyjnej. Grawitacyjny dopływ ścieków do pompowni może być wykonany przy założeniu, że dno pompowni znajduje się na głębokości 1,00 m poniżej posadowienia rury kanalizacyjnej doprowadzającej ścieki z budynków.

Montaż zbiorników przebiega następująco:

1. Przygotować wykop o wymiarach o 50 cm szerszy od wymiaru nominalnego zbiorników i głębokości wynikającej z głębokości położenia rury kanalizacyjnej + 1,20 m w przypadku pompowni oraz głębokości 2,40 m mierzonej od górnej krawędzi reaktora biologicznego w przypadku zbiornika osadu nadmiernego)
2. Dno wykopu wypoziomować, i zagęścić poprzez udeptanie
3. Wstawić zbiorniki do wykopu pamiętając, aby otwór w zbiornikach odpowiadał otworom w reaktorze biologicznym, powinny być umieszczone naprzeciw siebie.
4. Zamontować pokrywę. .
5. Podłączyć pompy.
6. Uporządkować teren wokół zbiorników

12. Uwagi końcowe

Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem autoryzowanego instalatora, producenta 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.

PROJEKTANT
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
KUP/IS/1584/01

13. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

PROJEKT BUDOWLANY

**Projekt przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Ciechocin
z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do gruntu.**

INWESTOR:
Gmina Ciechocin , 87-408 Ciechocin, Ciechocin 172

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

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

- **Zakres zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.**

Opracowanie obejmuje projekt przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych na terenie Gminy Zbójno.

Roboty budowlane muszą być wykonywane pod nadzorem przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinny mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy. Materiały zastosowane do budowy muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynki zakładowe, przyłącza elektryczne, sieć elektryczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna.

Kolejność prowadzonych robót: wykonywanie wykopów na rozkop, wykonywanie podbudowy, podsypki w wykopie, wykonanie przykanalika, montaż zbiornika oczyszczalni, przepompowni i armatury, wykonanie odbiorników ścieku oczyszczonego, zasypywanie wykopów, odtworzenie terenu.

Wykop winien mieć bezpieczne umocnienie ścian zgodnie z projektem budowlanym. Prace ziemne pod projektowane przewody kanalizacyjne należy prowadzić przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego i ręcznie, pod nadzorem osób uprawnionych. Roboty ziemne i montażowe przeprowadzić należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” instalacje sanitarne i przemysłowe oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci zewnętrznych z tworzyw sztucznych”. Po wykonaniu kanalizacji przystąpić do płukania.

- **Wykaz elementów zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Teren, na którym prowadzona będzie budowa stanowi obszar zabudowy rolniczej. Miejsce robót należy oznakować tak aby prowadzone roboty nie stanowiły zagrożenia dla osób postronnych. Dla pracowników wykonujących wykopy oraz roboty budowlano - montażowe również nie będą występowały szczególne zagrożenia. Należy zwrócić uwagę, aby roboty ziemne wykonywane były w wykopie suchym / odwodnionym / o ścianach umocnionych szalunkami a w rejonie kolizji były wykonywane ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. W przypadku odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych na mapie d/c projektowych przewodów lub urządzeń podziemnych należy przerwać roboty ziemne do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i wyznaczenia przez użytkownika uzbrojenia, fachowego nadzoru w celu określenia dalszego bezpiecznego prowadzenia robót.

- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

Przewidywane roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 4m: wszelkie prace i roboty ziemne związane z realizacją umocnień ścian wykopów, wszelkie prace związane z wykonywaniem odwodnienia wykopów

b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,5m, wszelkie prace związane z wykonaniem konstrukcji umocnień, wszelkie prace demontażowe i rozbiórkowe umocnień;

c) nie należy prowadzić robót budowlanych w temperaturze poniżej + 5°C oraz w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić.

d) podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są: - wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania sieci energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem, - wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

- **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.**

W projektowanej inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują jednak przy udzielaniu instruktażu pracownikom należy szczególną uwagę zwrócić na prowadzenie wykopów o ścianach pionowych, odeskowanych, rozpartych wykonywanych mechanicznie, a w miejscach kolizji ręcznie. Umocnienie wykopu wykonać zgodnie z projektem budowlanym. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu. Odległość podnóża skarpy odkładu ziemi od górnej krawędzi wykopu winna wynosić nie mniej niż 3 m. Szerokość dna wykopu min = 1,0:-1,2 m. Głębokość wykopu wyniesie ca 1,50m. Każdorazowo przed wejściem do wykopu sprawdzić stan umocnienia i wykopu. Prace koparką prowadzić po sprawdzeniu czy w wykopie nie znajdują się pracownicy. Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Każdorazowo po wykonanych pracach teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Prace przy przebudowie przewodów wodociągowych i kanalizacji nie należą do kategorii szczególnie niebezpiecznych, jednak przy realizacji niniejszego obiektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977r, Nr 7, poz. 30), - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r, Nr 47, poz. 401) - Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r, Nr 118, poz. 1263).

- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Wszyscy pracownicy muszą posiadać odpowiednie szkolenia w zakresie BHP oraz właściwy stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi. Miejsce robót należy zabezpieczyć przed wchodzeniem na teren budowy osób postronnych. Rejon robót

należy oznakować zgodnie z zasadami organizacji ruchu na czas wykonywania robót i bezwzględnie przestrzegać, aby oznakowanie było odpowiednio ustawione i czytelne. Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny umocnień i urządzeń technicznych, przy użyciu, których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenia przed nieprzewidywaną zmianą położenia. Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, środków ochrony osobistej, hełmów ochronnych i sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. W zakresie uszkodzenia urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych i gazowych: podczas pracy należy bezwzględnie przestrzegać zasad, aby nie wykonywać wykopów w sąsiedztwie urządzeń sprzętem mechanicznym. Wszelkie prace w rejonie kolizji należy wykonywać ręcznie. Zagrożenia innego rodzaju nie występują.

UWAGI KOŃCOWE:

Informację niniejszą sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) Wszelkie prace związane z obsługą urządzeń mechanicznych mogą wykonywać operatorzy maszyn przeszkoleni w zakresie obsługi. Pracownicy w czasie wykonywania robót muszą przestrzegać zasad BHP zgodnych z otrzymanym szkoleniem odpowiednim dla funkcji sprawowanej na budowie, a także stosować środki ochrony osobistej.

Opracował:

PROJEKTANT
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
KUP/IS/1584/01

Grudzień 2016r.

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 567

Obręb: Elgiszewo
Identyfikator: 040502_2.0002.567
Pow. ew.: 0.0735

Województwo:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0002.G338

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Bach Zbigniew (Edward, Teresa) (PESEL: 59052517235)	124; 87-408 Elgiszewo	1/1
Bach Dorota (Zygmunt, Barbara) (PESEL: 71060311063)	124; 87-408 Elgiszewo	

KLASOŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
B			0.0735

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00019528/1	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	

Za zgodność z oryginałem



MAPA DO CELÓW INFORMACYJNYCH

SKALA 1:1000

obr. Elgiszewo 0002: dz. 567

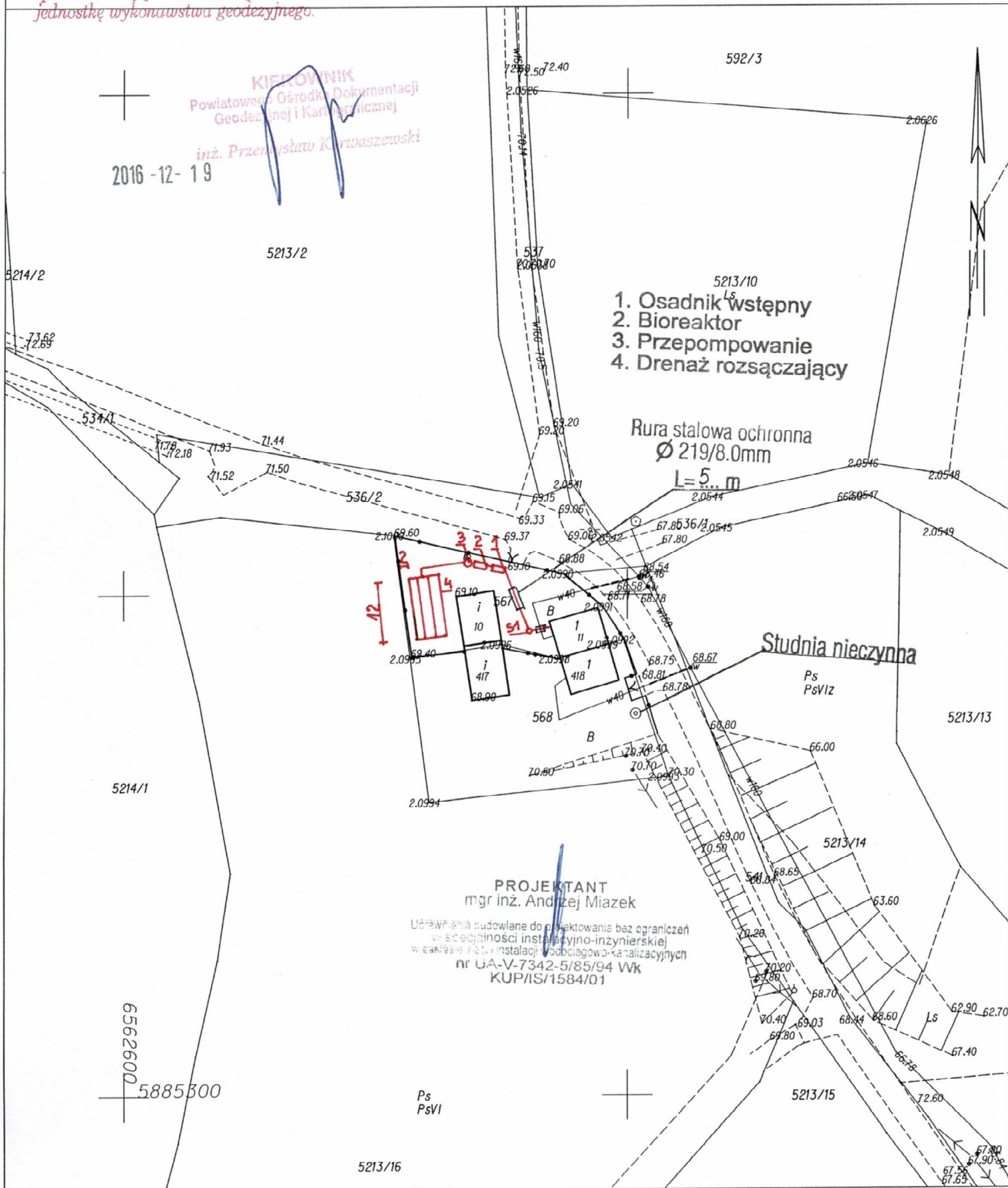
Sekcje mapy: 6.193.28.25.3.1

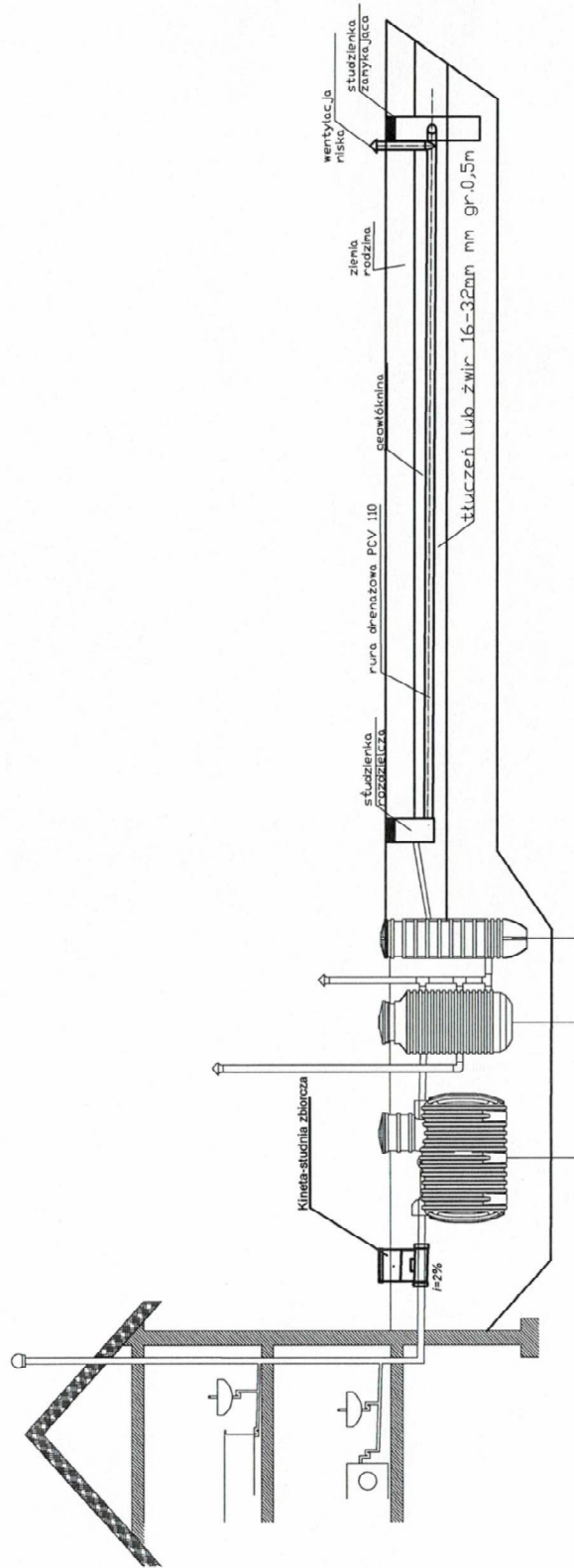
Mapa niniejsza nie może
służyć do opracowywania projektów
technicznych bez uprzedniego
sprawdzenia jej aktualności przez
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

inż. Przemysław Kowaszewski

2016-12-19





Spadki średnica [mm], materiał	1,5 %-2,0% PCV 160	Oczyszczalnia 6 RLM	PE 32	Rura drenarska PVC 110	0,5 %
Odległość[m]	15,0	6,00	11,0	4 x12,0	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Zbigniew Bach, Dorota Bach Elgiszewo 124, dz.nr. 567, gm. Olechów				Rys.1
Tytuł	Rozwinięcie instalacji				Ark.1
rysunku	imię i nazwisko				
Projektant	ANDRZEJ MIAZEK				data
	UA-V-7342-S/85/94 WK				XII.2016

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 573

Obręb: Elgiszewo
Identyfikator: 040502_2.0002.573
Pow. ew.: 0.3778

Województwo:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0002.G345

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Karpiński Franciszek (Franciszek, Agata) (PESEL: 53022310833) Karpińska Hanna (Józef, Zofia) (PESEL: 57032417843)	87-408 Elgiszewo 87-408 Elgiszewo	18985/75 987
Wilczewski Waldemar (Tadeusz, Stefania) (PESEL: 61070414539) Wilczewska Helena (Ignacy, Franciszka) (PESEL: 58121912522)	122; 87-408 Elgiszewo 122; 87-408 Elgiszewo	17333/75 987
Beck Wojciech (Roman, Halina) (PESEL: 76111713331)	48a; 87-410 Bielsk	22771/45 5922
Nowakowska Halina (Józef, Irena) (PESEL: 58092414904)	123; 87-408 Elgiszewo	45542/22 7961
Piechowiak Danuta (Józef, Irena) (PESEL: 65100113388)	123; 87-408 Elgiszewo	7114/759 87
Górska Bernadeta (Andrzej, Teresa) (PESEL: 82020712729)	4; 87-408 Elgiszewo	9784/759 87
Beck-Wilczewska Agnieszka (Roman, Halina) (PESEL: 81091413148)	123; 87-408 Elgiszewo	22771/45 5922

KLASOŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
B			0.3778

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00019554/ 2	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	

Za zgodność z oryginałem

URZĄDZYSTWO POWIATOWE
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 87-400 Golub-Dobrzyń, Plac 1000-lecia 25
 tel/fax 056 683 28 52
 NIP 878-15-47-305

Województwo: kujawsko-pomorskie
 Powiat: golubsko-dobrzyński
 Jednostka ewidencyjna: 040502_2, Ciechocin
 Obręb: 0002, Elgiszewo
 Działka: 573, 577

MAPA DO CEŁÓW INFORMACYJNYCH

SKALA 1:1000

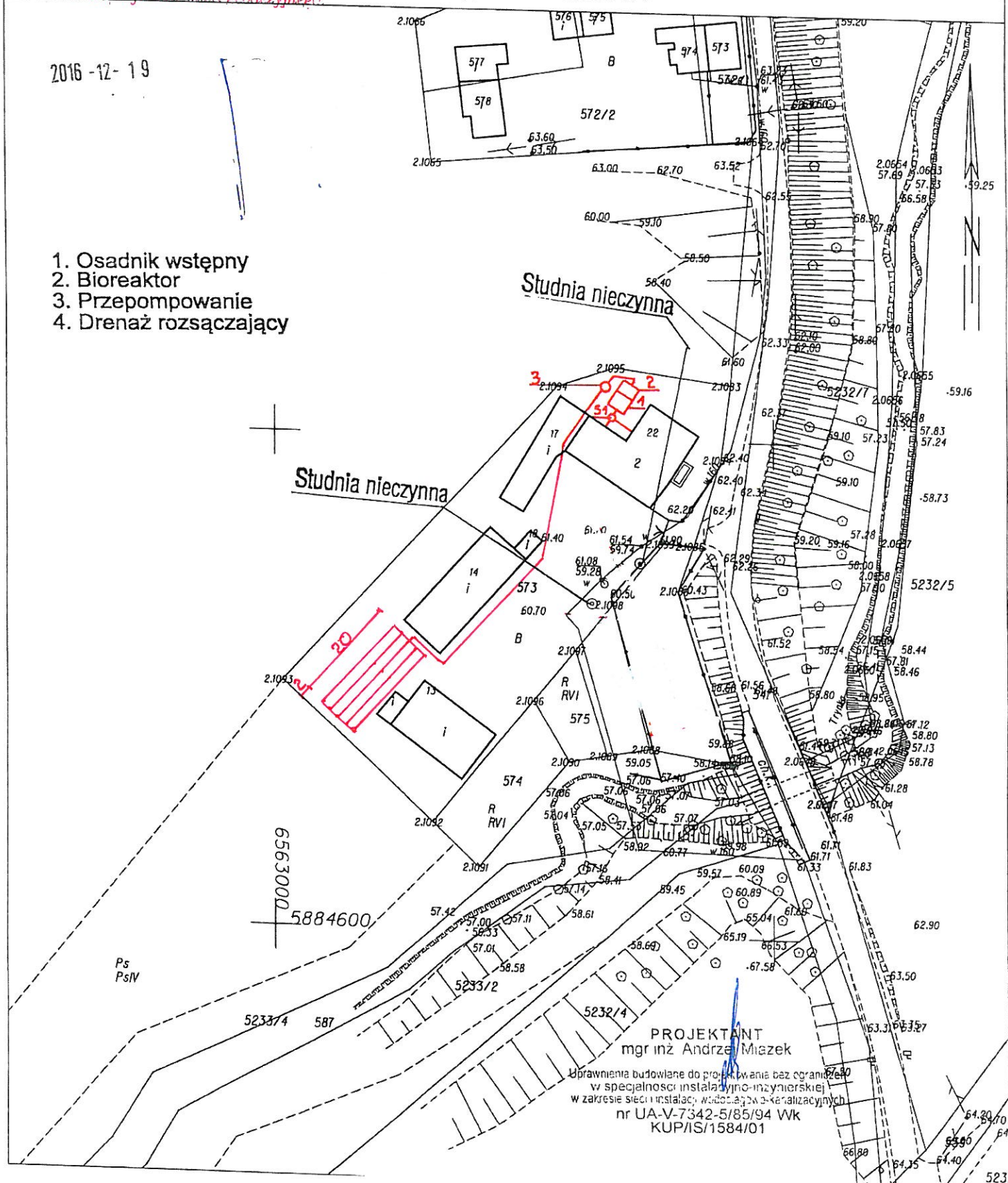
obr. Elgiszewo 0002: dz. 573, 577

Sekcja mapy: 6.192.28.05.1.4

*Mapa niniejsza nie może
 służyć do opracowywania projektów
 technicznych bez uprzedniego
 sprawdzenia jej aktualności przez
 jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.*

2016-12-19

1. Osadnik wstępny
2. Bioreaktor
3. Przepompownia
4. Drenaż rozsączający



PROJEKTANT
 mgr inż. Andrzej Miazek

Upoważnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągów i kanalizacyjnych
 nr UA-V-7342-5/85/94 WK
 KUPI/S/1584/01

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 203/4

Obręb: Miliszewy
Identyfikator: 040502_2.0004.203/4
Pow. ew.: 0.0628

Województwo:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0004.G240

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Romanowski Andrzej (Benedykt, Bożena) (PESEL: 79051915957) Romanowska Anna (Stanisław, Teresa) (PESEL: 80051615402)	70; 87-408 Nowa Wieś 70; 87-408 Nowa Wieś	1/1

KLASOŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
B			0.0628

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00020725/2	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2006-02-23	412-4/2005		OPERAT WYGENEROWANY
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2008-07-23	412-3/2008		OPERAT WYGENEROWANY
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2009-02-10	412-3/2009		OPERAT WYGENEROWANY

Za zgodność z oryginałem



Informacja z rejestru gruntów

Jednostka rej.: **G.248**

Jednostka ew: **040502_2, Ciechocin**
Obręb: **0004, Miliszewy**

rodzaj prawa: właściciel, udział: 1/1

Romanowski Rafał (Benedykt Bożena)

PESEL: 78060214938

Zam.: 87-400 Golub Dobrzyń, Miliszewy 53

Arkusz mapy	Numer	Położenie	Klasoużytek	Powierzchnia klasoużytku (ha)	Powierzchnia działki (ha)	KW lub oznaczenie innych dok.
-	203/3		Bp	0.2883	0.2883	TO1G/00022505/8

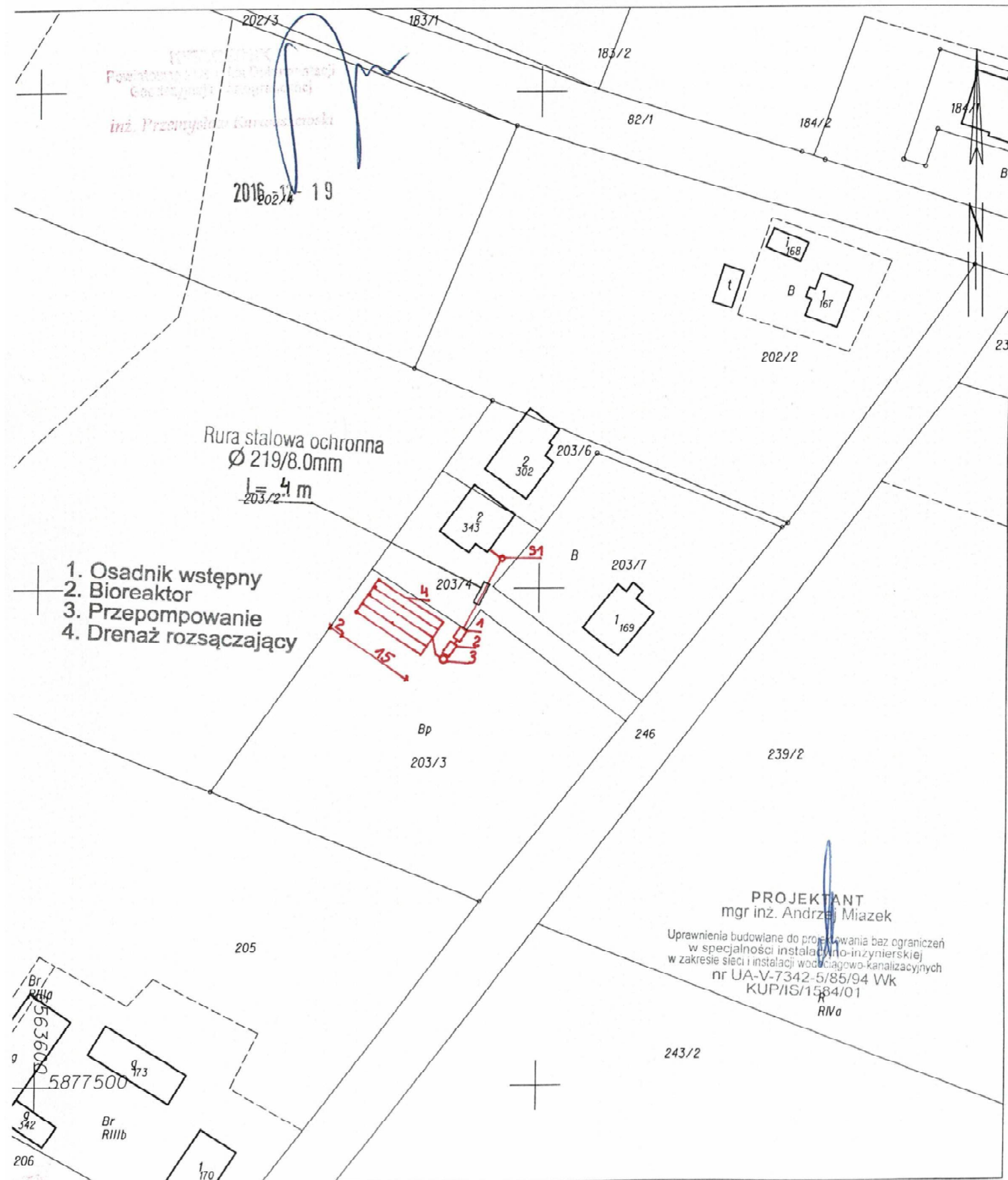
Za zgodność z oryginałem

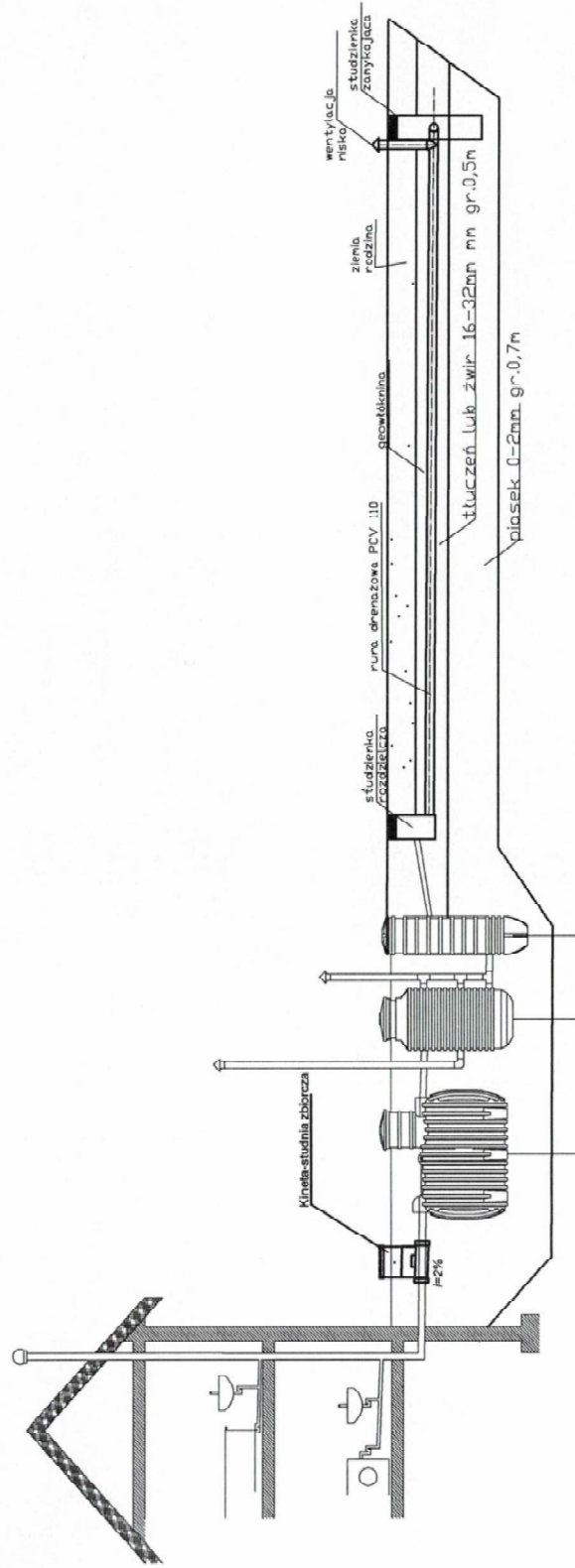


Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: golubsko-dobrzyński
Jednostka ewidencyjna: 040502_2, Ciechocin
Obręb: 0004, Miliszewy
Działka: 203/4

SKALA 1:1000

obr. Miliszewy 0004: dz. 203/4
Seksje mapy: 6.191.28.15.2.4





Spadki średnica [mm], materiał	1,5 %-2,0% PCV 160	Oczyszczalnia 6 RLM	PE 32	Rura drenarska PVC 110	0,5 %
Odległość[m]	18,0	6,00	5,00	5 x15,0	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Andrzej Romanowski, Anna Romanowski, Rafał Romanowski, Władysław Miliśewy, dz.nr.203/3,203/4, gm.Ciechocin					Rys.1
Tytuł	Rozwinięcie Instalacji					Ark.1
rysunku	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK					podpis
Projektant:	UA-V-7342-S/85/94 WK					data XII.2016

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 40/1

Obręb: Nowa Wieś
Identyfikator: 040502_2.0006.40/1
Pow. ew.: 0.3813

Województwo:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0006.G356

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Cieszyński Jerzy (Stanisław, Henryka) (PESEL: 59050601310) Cieszyńska Elżbieta (Czesław, Maria) (PESEL: 61052204484)	123; 87-408 Świętosław Jaskółcza 4; 87-123 Głogowo	1/1

KLASOŹYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
R	R	V	0.1400
R	R	VI	0.1967
Ls	Ls	V	0.0446

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00026059/4	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2014-11-21	GN6640.954.2014		

Za zgodność z oryginałem

MAPA DO CEŁÓW INFORMACYJNYCH

*Mapa niniejsza nie może
służyć do opracowywania projektów
technicznych bez uprzedniego
sprawdzenia jej aktualności przez
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.*

SKALA 1:1000
obr. Nowa Wieś 0006: dz. 40/1
Seksje mapy: 6.192.29.16.4.2; 6.192.29.16.2.4

MIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
inż. Przemysław Barwaszewski

2016-12-19

47

1. Osadnik wstępny
2. Bioreaktor
3. Przepompownia
4. Drenaż rozsączający

R RVb

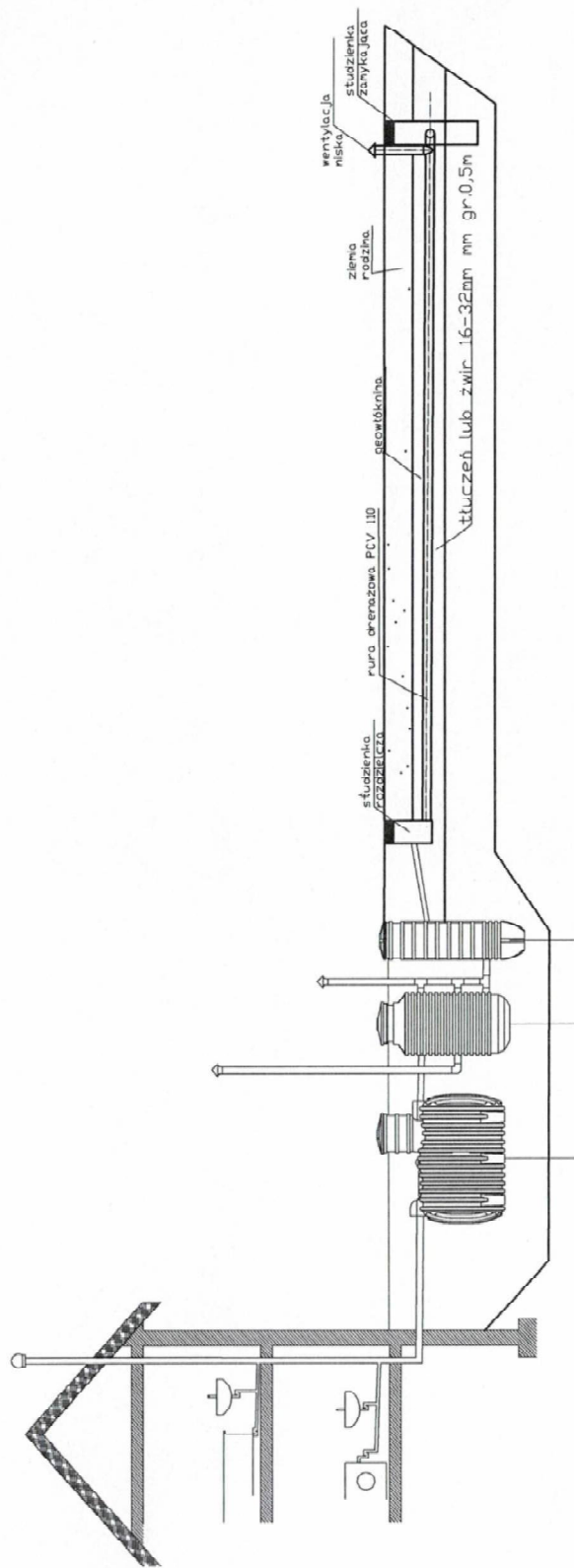
B
40/1

42

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Miazek

40/2
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
KUP/IS/1584/01

43/2



Spadki średnica [mm], materiał	1,5 %-2,0% PCV 160	Oczyszczalnia 6 RLM	PE 32	Rura drenarska PVC 110	0,5 %
Odległość[m]	17,0	6,00	6,00	4 x15,0	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Jerzy Cieszyński, Etap 1a, Cieszyńska Nowa Wieś, dz.nr. 40/1, gm. Cieszyń				Rys. 1
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK				Ark. 1
Projektant	UA-V-7342-E/85/94 W/K				data XIII.2016
					podpis

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 131/2

Obręb: Rudaw

Identyfikator: 040502_2.0008.131/2

Pow. ew.: 6.5200

Województwo:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0008.G115

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Popławski Tomasz (Andrzej, Maria) (PESEL: 84080715654)	58; 87-408 Rudaw	47/56
Popławski Szczepan (Andrzej, Maria) (PESEL: 88122709771)	58; 87-408 Rudaw	3/56
Popławski Władysław (Andrzej, Maria) (PESEL: 88122714793)	58; 87-408 Rudaw	3/56
Popławska Weronika (Andrzej, Maria) (PESEL: 90052103387)	58; 87-408 Rudaw	3/56

Dzierżawa: Popławski Tomasz - 58; 87-408 Rudaw

Termin ważności umowy: bezterminowo

Podstawa:

KLASOUŻYTKI

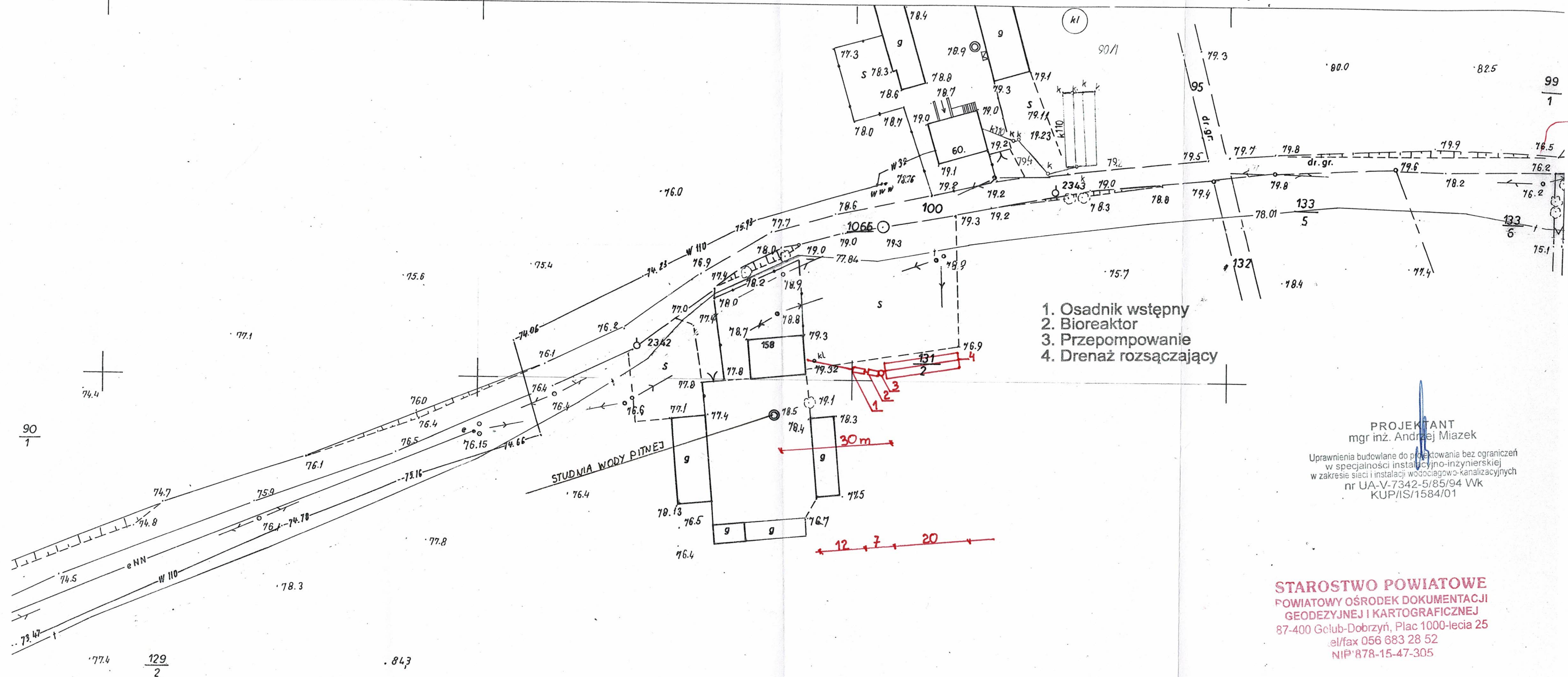
Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
R	R	IVa	5.8000
W	R	IVa	0.0200
B	R	IVa	0.2700
Ps	Ps	V	0.2300
N			0.2000

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00009992/1	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2011-11-10	234-88/2011		OPERAT WYGENEROWANY Z RELACJI KERG

Za zgodność z oryginałem

Gm. CIECHOCIN woj. toruńskie



PROJEKTANT
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
KUP/IS/1584/01

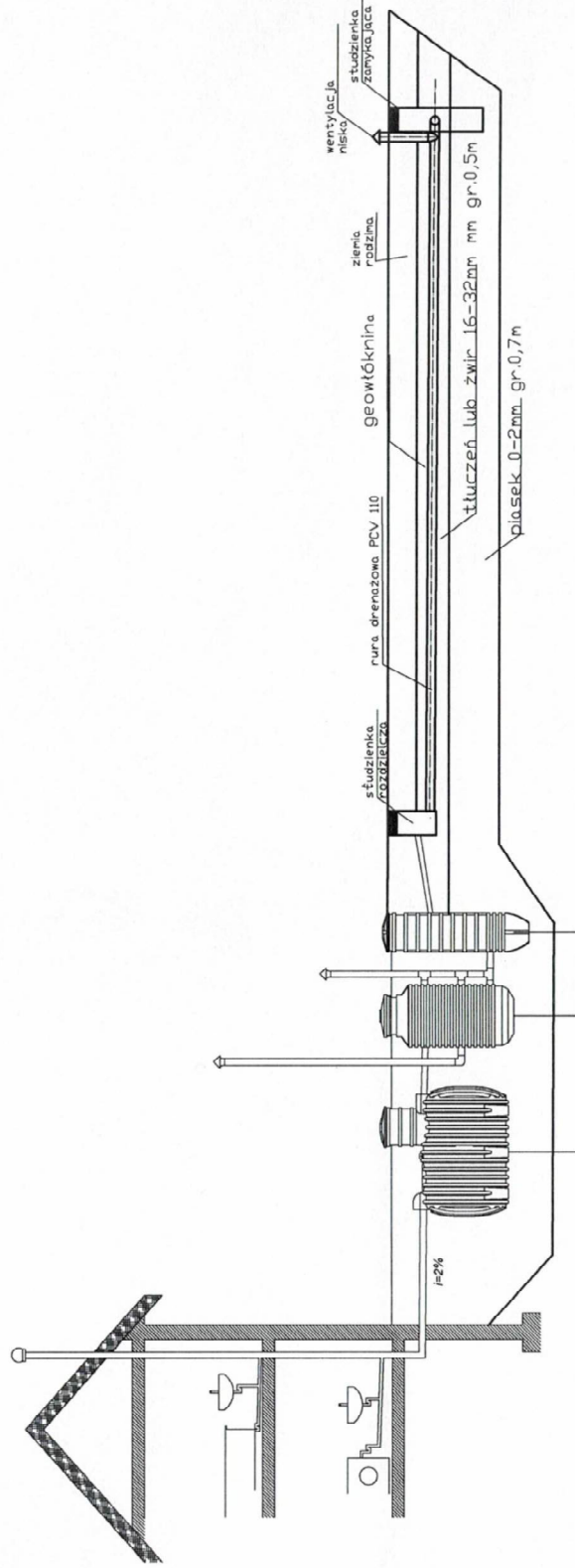
STAROSTWO POWIATOWE
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
87-400 Golub-Dobrzyń, Plac 1000-lecia 25
tel/fax 056 683 28 52
NIP 878-15-47-305

2016-12-19

KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
inż. Przemysław Kozłowski

Mapa niniejsza nie może
służyć do opracowywania projektów
technicznych bez uprzedniego
sprawdzenia jej aktualności przez
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Województwo kujawsko-pomorskie	1: 1000
Powiat golubsko-dobrzyński	Armatki
Instalacja w Cichoci	355.243.234
Strona Rydau	



Spadki średnica [mm], materiał	1,5 %-2,0% PCV 160	Oczyszczalnia 6 RLM	PE 32	Rura drenarska PVC 110	0,5 %
Odległość[m]	12,0	6,00	3,00	3 x20,0	

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Tomasz Popławski, Szczepan Popławski, Włodysław Popławski, Veronika Potawska Rudaw 58, dz.nr.131/2, gm.Ciechanów					Rys.1
Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji					Ark.1
Projektant	imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK					podpis
	UA-V-7342-5/85/94 WK					data XII.2016

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 476/2

Obręb: Świętosław
Identyfikator: 040502_2.0009.476/2
Pow. ew.: 0.4011
Województwo:
Powiat:
Gmina:

Jednostka rejestr.: 040502_2.0009.G44
Ulica:
Kod, miejscowość:

Własność	Adres	Udział
Osiński Ryszard (Józef, Anna) (PESEL: 62102411315)	65; 87-408 Świętosław	1/1

KLASOUŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
B	R	IIIb	0.1100
R	R	IIIb	0.0965
Ps	Ps	V	0.0812
R	R	IVa	0.0676
N			0.0243
Ł	Ł	VI	0.0182
W			0.0033

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		TO1G/00009878/6	Sąd Rejonowy w Golubiu Dobrzyniu	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2016-04-25	GOD6640.229.2016		

Za zgodność z oryginałem



Województwo Kujawsko-Pomorskie	
Powiat górowski - dobryński	1:1000
Instalacja: ...	355.421.221
Światłotłum	355.421.222

BIURO GOSIWO POWIATOWE
WYDZIAŁ OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 87-400 Golub-Dobrzyń, Plac 1000-lecia 25
 tel/fax 056 683 28 52
 NIP: 878-15-47-305

KIEROWNIK
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 inż. Przemysław Karaszczyński

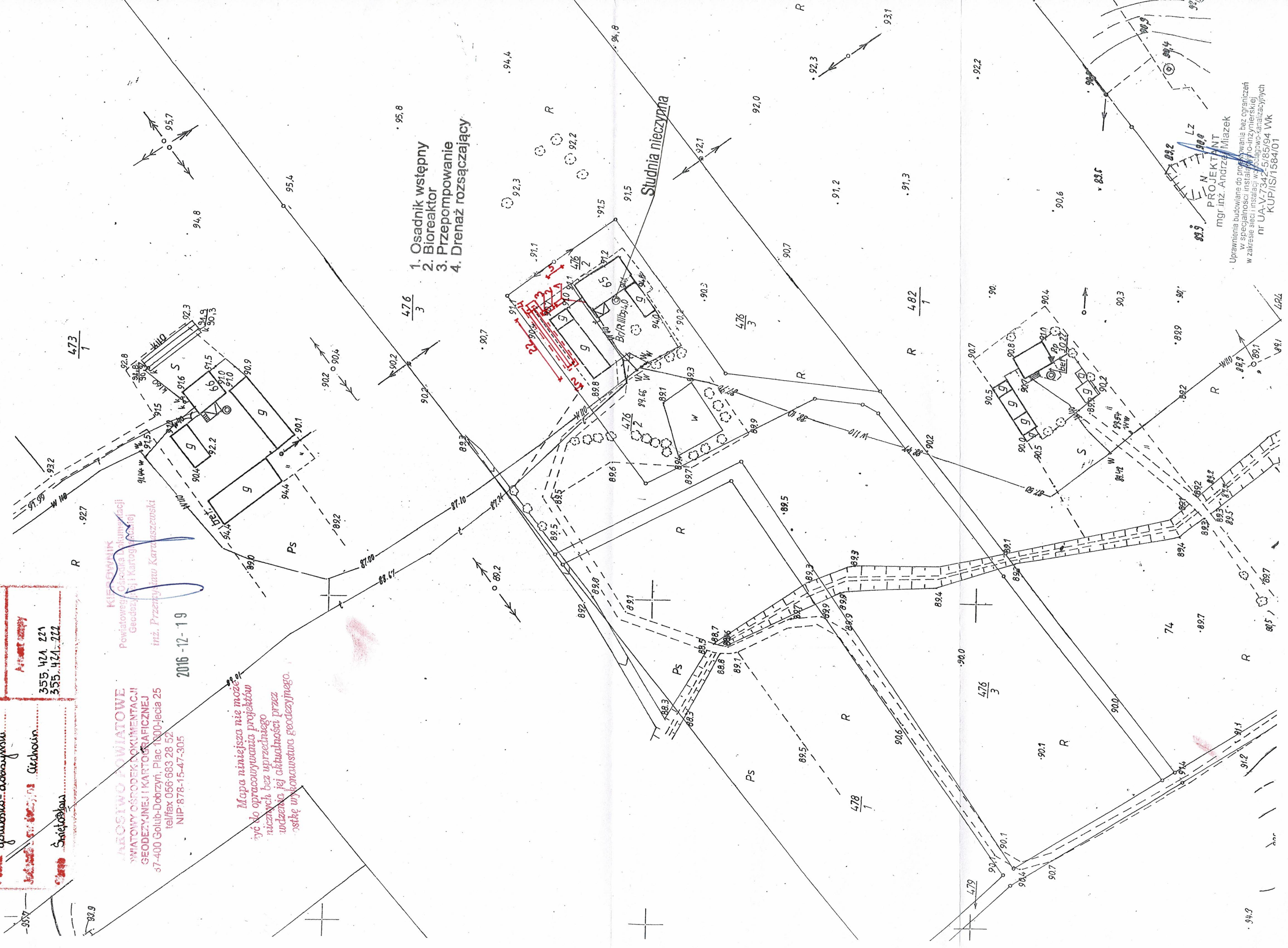
2016-12-19

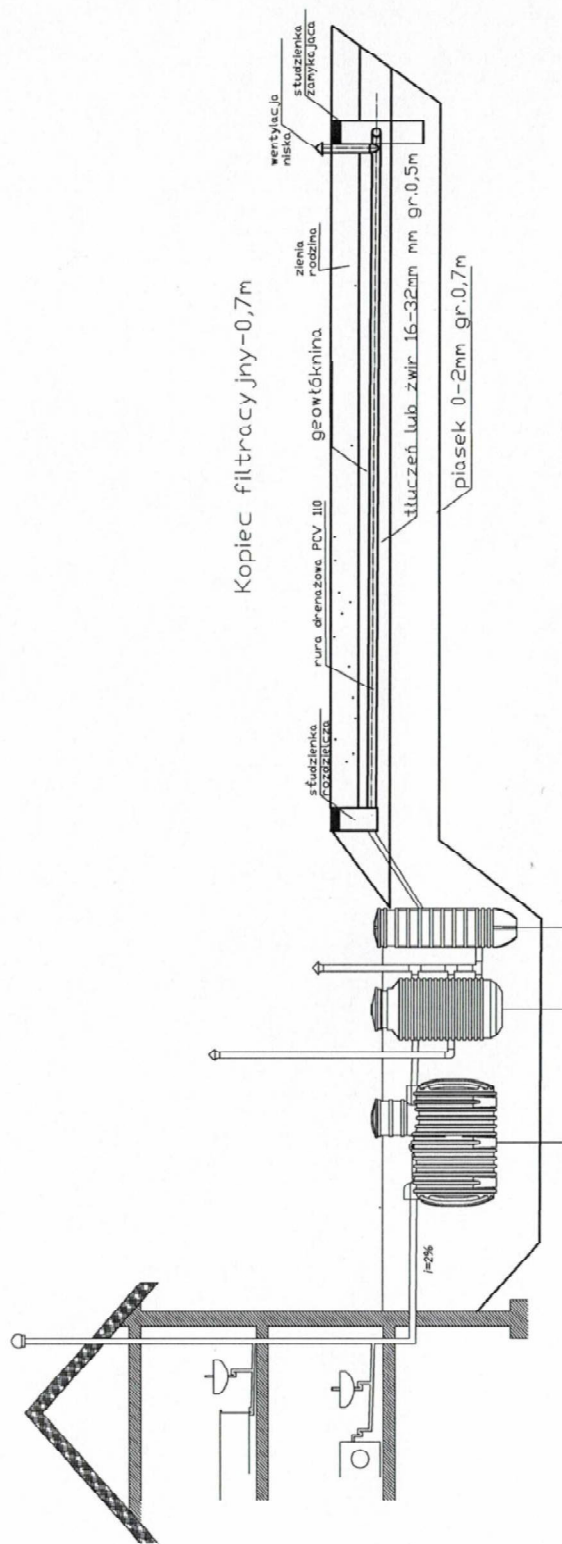
Mapa niniejsza nie może być do opracowywania projektów niszczących bez uprzedniego udzielenia jej aktualności przez instytut wykonawstwa geodezyjnego.

1. Osadnik wstępny
2. Bioreaktor
3. Przepompownia
4. Drenaż rozsączający

Studnia nieczysta

PROJEKTANT
 mgr inż. Andrzej Miazek
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacji wód i ścieków inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji wodociągów i kanalizacyjnych
 nr UA-V-7342-5/85/94 WK
 KUP/IS/1584/01

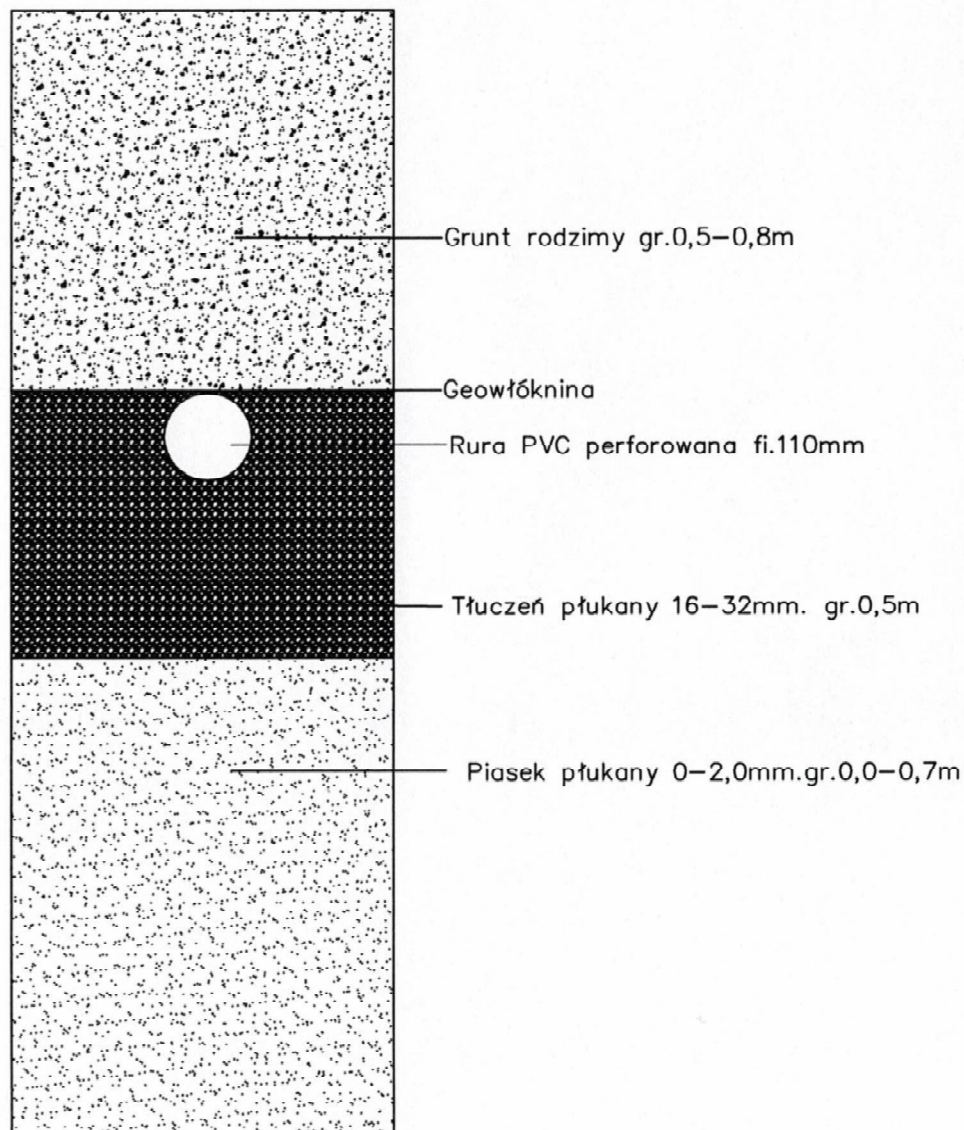




Spadki średnica [mm], materiał	1,5 %-2,0% PCV 160	Oczyszczalnia 6 RLM	PE 32	Rura drenarska PVC 110	0,5 %
Odległość[m]	6,00	6,00	7,00	3 x20,0	

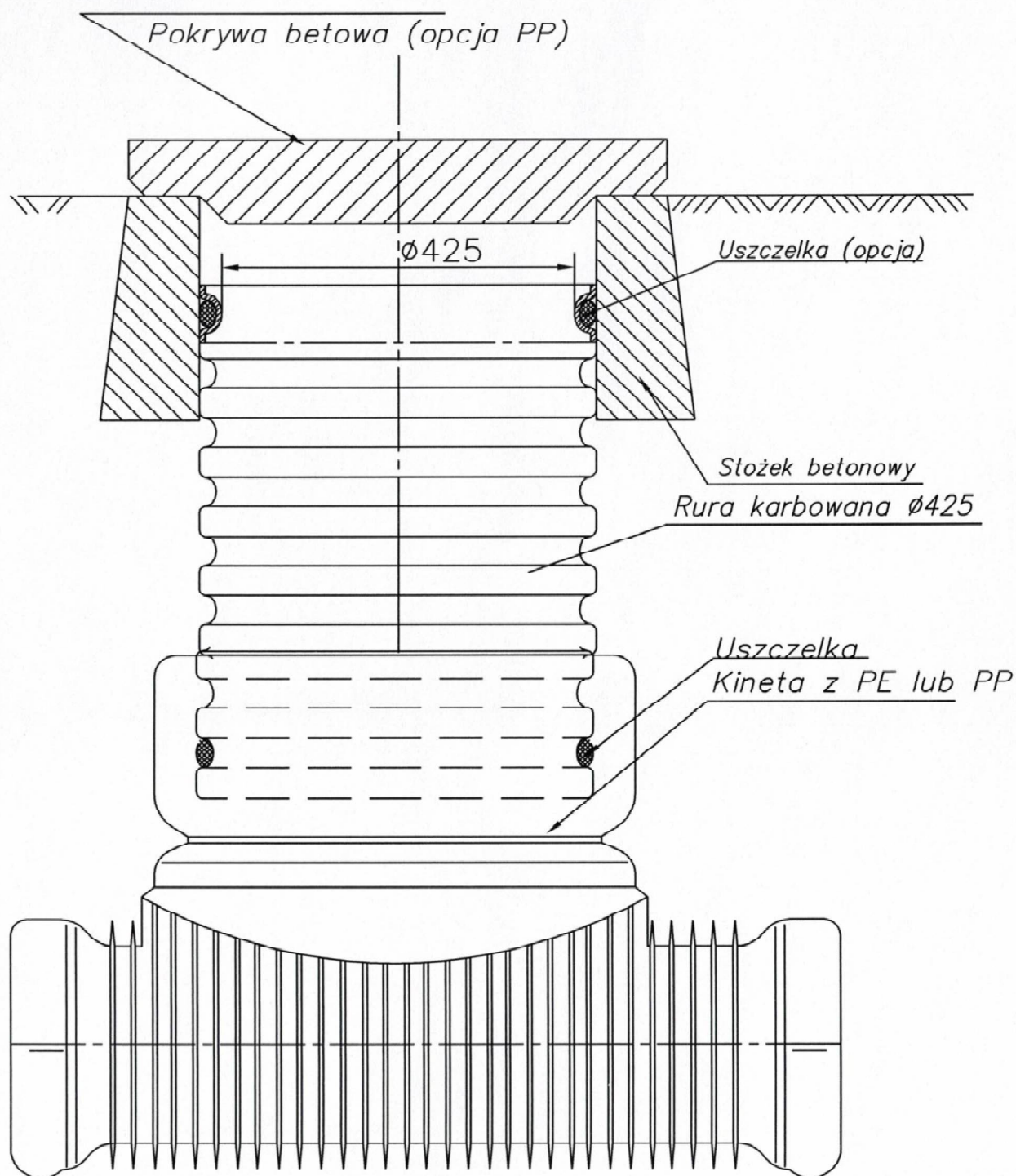
Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Ryszard Dąbski Świętosław 65, dz.nr.476/2, gm.Ciechocin	Rys.1
Tytuł rysunku	Rozwiązanie instalacji imię i nazwisko ANDRZEJ MIAZEK	Ark.1
Projektant	UA-V-7342-S/85/94 WK	data XII.2016

Przekrój rowu rozsączającego



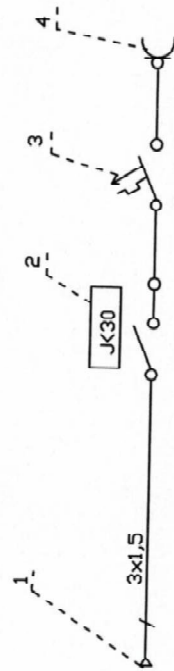
Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków		Rys.1
Tytuł rysunku	Przekrój rowu rozsączającego		Ark.1
	Imię i Nazwisko		
Projektant	Andrzej Miazek UA-V-7342-5/85/94 Wk	Data	Podpis
		IX.2016	

Studzienka kanalizacyjna 425



Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Rys.nr.2
Tytuł rysunku	Studzienka kanalizacyjna Imię i Nazwisko	Ark.1
Projektant	Andrzej Miazek UA-V-7342-5/85/94 Wk	Data XII.2016
		Podpis

Schemat przyłącza elektrycznego



- 1 Istniejąca wewnętrzna instalacja użytkownika
- 2 Wyłącznik różnicowo-prądowy NL1-63
- 3 Wyłącznik nadprądowy NB1-16A
- 4 Gniazdo pompy

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków		Rys.	3
Tytuł	Schemat przyłącza elektrycznego		Ark.	1
rysunku	imię i nazwisko		data	podpis
Projektant	ANDRZEJ NIAZEK		data	podpis
	UA-V-7342-S/85/94 WK		XII.2015	

Włocławek, dnia 29.12.1994 r.
URZĄD WOJEWÓDZKI
we Włocławku

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr UA-V-7342-5/85/94 Wk

DECYZJA

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8
poz. 46 / 75) stwierdza się, że

Obywatel ANDRZEJ MIAZEK
(wymienić imię - imiona i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska, -

urodzony dnia 21.06.1947 r. w Górach
(wymienić tytuł naukowy)

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta, -

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci wodociągów-kanalizacyjnych oraz
w specjalności instalacji wodociągów-kanalizacyjnych.
(wymienić rodzaj uprawnień technicznych budowlanych i specjalizację zawodową)

Obywatel ANDRZEJ MIAZEK
(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do *):

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu.
2. Sporządzania projektów instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje:

1. Pan
Andrzej Miazek
ul. Parkowa 37
87-807 Włocławek
2. V a/a



pieczęć urzędowa

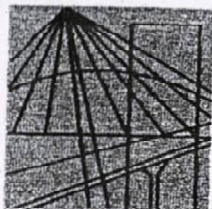
Z up. Wojewody

Dot. Kępszyński

Urbanistyczny, architektury

*1) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie zgodnie z przepisami § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8 i § 11 ust. 1 rozporządzenia

Za zgodność z oryginałem



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

Bydgoszcz 2016-12-15

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MIAZEK ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. PARKOWA 37

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/1584/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-01-01

do dnia

2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podgórecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność z oryginałem

Za zgodność z oryginałem

Oświadczenie

Projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tj. Dz.U.z 2016r.poz. 290.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:**

„Przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach:

Elgiszewo, dz.nr.567,573,

Miliszewy, dz.nr.203/3,203/4,282/1,

Nowa Wieś,dz.nr.40/1.

Rudaw, dz.nr. 131/2.

Świetosław, dz.nr 476/2.

Na terenie Gminy Ciechocin ”

Dla:Gmina Ciechocin, 87-408 Ciechocin, Ciechocin 172

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.**

.....

(podpis)