



Agnieszka Żołędowska

Projekt budowlany przydomowej oczyszczalni ścieków

Zamawiający:

Gmina Baruchowo Baruchowo 54,87-821 Baruchowo

Użytkownik:



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

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

Branża: Sanitarna

Data wykonania: Wrzesień 2016r.

Egz.4

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 ZAWARTOŚCI

Projekt budowlany

I. Część opisowa

- Dane ogólne
- Podstawa opracowania
- Zakres i przedmiot opracowania
- Warunki gruntowo-wodne
- Opis rozwiązania
- Technologia oczyszczania ścieków
- Pozostałe elementy ciągu technologicznego
- Zapotrzebowanie terenu
- Połączenia wewnątrz obiektowe
- Zasady montażu
- Zasady eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków
- Uwagi końcowe
- Stężenia zanieczyszczeń
- Schematy technologiczne

II. Część graficzna

- Rys. nr.1- Rozwinięcie instalacji.
- Rys. nr.2- Drenaż rozsączający– przekrój.
- Rys. nr.3- Schemat elektryczny.

III. Część projektanta

- Uprawnienia projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do KPIIB
- Oświadczenie projektanta

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

Obiektem budowy jest przydomowa oczyszczalnia ścieków dla budynku mieszkalnego położonego w miejscowości Kurowo Babia Góra 19a, dz.nr.83/4 gm. Baruchowo.

Liczba osób zamieszkujących w/w posesję-4 osoby

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Przepisy prawne:
 - 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 z późniejszymi zmianami),
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie *warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. 2014, poz. 1800),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120 poz. 826 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 z późniejszymi zmianami),
- Mapa do w skali 1:1000,
- Wizja lokalna,
- Normy, wytyczne projektowe.

3. Zakres i przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje sposób oczyszczania ścieków bytowych oraz ich odprowadzanie do drenażu rozsaczającego. Przedmiotem opracowania jest kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej poprzez zainstalowanie lokalnych oczyszczalni biologicznych. Urządzenia muszą być znakowane CE oraz posiadać Deklarację Właściwości Użytkowych zgodnie z normą PN-EN 12566-3. Jako założenia wyjściowe w niniejszym opracowaniu przyjęto:

- jednostkową ilość ścieków przypadającą na 1 mieszkańca (RLM) - 150 l/d,
- sposób wykonania instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej i zewnętrznej,
- istniejące warunki gruntowo wodne,
- skład ścieków jak dla ścieków socjalno - bytowych.

4. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie pomiaru poziomu wód gruntowych przeprowadzonego w okolicznych studniach kopanych stwierdzono, iż poziom tych wód znajduje się na głębokości ok. 3,0m. Z kolei test perkolacyjny wykonany na głębokości 60 cm wykazał czas wsiąkania na poziomie ok. 50 min. Pozwala to sklasyfikować badany grunt do kategorii C (słabo przepuszczalny). Grunt ten posiada strukturę składającą się z wierzchniej warstwy ziemi IV klasy o miąższości ok. 10cm z leżącą pod nią warstwą słaboprzepuszczalną (piasek gliniasty, glina) zalegającą do głębokości ok. 3,0 m. Ocenę przekroju gruntu dokonano wiertłem geologicznym.

5. Opis rozwiązania

W celu dotrzymania warunków odprowadzenia ścieków do odbiornika zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska niezbędne jest w zależności od gruntów biologiczne oczyszczanie ścieków pracujące w technologii biologicznego złoża obrotowego.

Ciąg technologiczny oczyszczalni składa się z następujących urządzeń:

- przykanalika PVC DN160,
- rewizji PVC DN 110,
- osadnika wstępnego i reaktora biologicznego-0,6m³/d,
- studzienki rozdzielczej,
- przepompowni ścieków oczyszczonych,
- drenażu rozsączającego-60m

Oczyszczalnia posiada układ wentylacji wysokiej.

Aby zapewnić najwyższą skuteczność projektuje się oczyszczalnię z obrotowym złożem biologicznym obsługującą do 6 osób i przepływie maksymalnym 1,2m³/d. Oczyszczalnia zawiera cztery unikalne, odseparowane strefy oczyszczania w jednym zbiorniku w tym: osadnik wstępny, dwie strefy biologiczne z obrotowym złożem, osadnik wtórny. Rozwiązanie może przyjąć maksymalnie 0,36kg BZT₅ na dobę. Tlen na obrotowe złożo dostarczany jest przez obrotowy ruch zapewniony przez silnik mocy 50W. Oczyszczalnia zawiera się w monolitycznym zbiorniku wykonanym GRP-żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym, materiału odpornego na agresywne środowisko ściekowe oraz siły działające w gruncie.

6. Technologia oczyszczania ścieków

6.1 Osadnik wstępny i pierwsza strefa biologiczna

Ścieki są doprowadzane do osadnika wstępnego. Ciężkie cząstki stałe, również niebiodegradowalne, osadzają się i łączą, tworząc osad, który powinien być okresowo usuwany. Ciecz zawierająca jeszcze fazę stałą dostaje się do położonej wyżej, pierwszej biostrefy (obrotowe złożo). Tarcze znajdujące się w tej strefie się z prędkością dwóch obrotów na minutę, umożliwiając absorpcję tlenu do tworzącej się biomasy, składającej się z naturalnie występujących bakterii przywierających do

tarcz. Dzięki zastosowaniu tarcz powstała wysokowydajna strefa wstępnego oczyszczania.

6.2 System czepakowy.

Przepływ cieczy jest kontrolowany przez system czepaków zamontowany na wale, a wstępnie ustalona ilość częściowo oczyszczonych ścieków jest przekazywana do drugiej strefy dysków (druga biosfera). Doprowadzane ścieki, przekraczające pojemność systemu czepakowego, pozostają w osadniku wstępnym, dzięki czemu w oczyszczalni utrzymywana jest równowaga hydrauliczna.

6.3 Druga strefa biologiczna

Ścieki doprowadzane do tej sekcji są poddawane działaniu drugiej strefy biologicznej (złoża obrotowe), odseparowanej od pierwszej grupy dysków, na powierzchni których narastają kolejne warstwy biomasy. Chronione przed dużą zmiennością przepływu i szkodliwymi zanieczyszczeniami, bakterie tworzące biomasę skutecznie wykorzystują składniki ścieków jako źródło pożywienia. Ruch obrotowy pozwala na usuwanie z dysków obumarłych bakterii lub ich nadmiaru, tworząc tym samym przestrzeń do rozwoju nowych.

Zaletą technologii obrotowego złoża biologicznego jest to, że cała powierzchnia dysków jest stale regenerowana przez rozwój nowych bioorganizmów, a wszystkie obumarłe bakterie, wypłukiwane do osadnika wtórnego, są stale uzupełniane nowymi.

6.4 Osadnik wtórny

Prawie całkowicie oczyszczone ścieki są przenoszone ze strefy tarcz do strefy osadnika wtórnego. Osadnik wtórny jest wyposażony w pompę zawracania osadu nadmiernego, która przepompowuje materiał z dna osadnika wtórnego do osadnika wstępnego. Zwiększa to wydajność procesu oczyszczania przez ochronę odpływu i powrót rozcieńczonej i aktywnej biomasy do głównego zbiornika. Funkcja ta może być poddawana modyfikacjom podczas sezonowych wahań dopływu. Ścieki oczyszczone wolne od cząstek stałych i zanieczyszczeń opuszczają oczyszczalnię przez rurę odpływową.

7. Pozostałe elementy ciągu technologicznego.

Studzienka rozdzielcza jest to monolityczny cylinder o wysokości 450 mm z polietylenu wysokiej gęstości wykonany metodą wytłaczania z rozdmuchem. Jest on wyposażony w:

- szczelną pokrywę,
- płytkę rozdzielczą,
- otwory wlotowe dn 110 mm ,
- otwory wylotowe dn 110 mm.

Studzienka pozwala na okresową kontrolę potwierdzającą drożność przewodów kanalizacyjnych.

Drenaż rozsączający

Drenaż rozsączający jest to układ perforowanych rur PVC 110 wprowadzających ścieki wypływające z oczyszczalni do gruntu. W trakcie przepływu ścieków przez warstwę gruntu następuje ich doczyszczanie. Projektuje się cztery ciągi drenarskie po 15m.

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.

Drenaż powinien być przykryty warstwami :

- żwir płukany(miąższość ok. 10 cm) 16-32 mm
- 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.

Na początku i końcu drenażu rozsączającego zamontować studzienkę rozdzielczą PE 450 i studzienkę zamykającą PE 450 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 $[m^3/m^2d]$.

Minimalną długość drenażu obliczono wykorzystując następujący wzór:

$L_{min}=Q/q_{dop} \times S[m]$, gdzie:

L_{min} -minimalna długość drenażu[m]

Q - dopływ przepływ ścieków $[m^3/d]$, $Q=1,20m^3/d \cdot 1RLM$

q_{dop} - dopuszczalne obciążenie hydrauliczne $[m^3/m^2d]$

grunt o dobrej przepuszczalności($\sim 0,032m^3/m^2d$)

grunt o słabej przepuszczalności($\sim 0,018m^3/m^2d$)

S -obwód zwilżony [m], $S=0,5m$

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

Wentylacja wysoka

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 PVC Dn110 mm. Zastosować końcówkę wywiewną.

Dopuszcza się wykonanie wentylacji wysokiej w oparciu o ścianę zewnętrzną budynku mieszkalnego lub budynku gospodarczego.

Przyłącze 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 3x2,5mm². Kable do urządzeń (oczyszczalnia, przepompownia) zaleca się prowadzić po trasach wykopów rur kanalizacyjnych. Gniazdko hermetyczne dla oczyszczalni można umieścić w komorze dmuchawy, a dla przepompowni w górnej części obudowy przepompowni. Miejsce włączenia w instalację elektryczną wewnętrzną należy każdorazowo ustalać z właścicielem posesji.

Instalacja elektryczna zasilająca oczyszczalnię powinna posiadać zabezpieczenia przed skokami napięcia w postaci wyłącznika różnicowo-prądowego oraz wyłącznika nadprądowego.

8. Zapotrzebowanie terenu

W proponowanym rozwiązaniu urządzenia techniczne są lokalizowane na gruntach właściciela. Powierzchnia działki potrzebna do zamontowania przydomowej oczyszczalni ścieków uzależniona jest od ilości stałych mieszkańców i warunków gruntowo-wodnych.

9. Połączenia wewnątrz obiektowe

Ścieki do oczyszczalni należy doprowadzić przewodami kanalizacji ziemnej PVC o średnicy 160 mm ze spadkiem 1-1,5%. Przyłącze kanalizacyjne poczynawszy od budynku do pierwszego zbiornika należy ocieplić otuliną ze styropianu grubości 5 cm. Otulina styropianowa zachowuje swoje własności termoizolacyjne w szerokim zakresie temperatur: od -100°C do +70°C, a jego współczynnik przewodzenia ciepła wynosi $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$.

Oprócz dobrych właściwości izolacyjnych posiada wiele innych cech, które decydują o jego popularności:

- odporny na kurz, pleśń, grzyby i bakterie,
- nie rozpuszcza się w wodzie ani w glebie,
- wytrzymały mechanicznie – naprężenia powodujące deformacje o 10% wynoszą 150 kN/m²

Otulina styropianowa izoluje ciepłnie medium przesyłane w rurociągach przed działaniem niskich jak również wysokich temperatur otoczenia.

Otulinę należy zabezpieczyć folią budowlaną PE, folią stretch lub taśmą przemysłową.

Uwaga: Nie stosować klejów na bazie rozpuszczalników organicznych.

Przed osadnikiem w ciągu przykanalika przewidziano zamontowanie rewizji DN 110 mm. Poszczególne stopnie oczyszczalni za osadnikiem gnilnym: bioreaktor, studnie chłonne należy połączyć przewodami kanalizacji ziemnej PVC DN 110 mm ułożonymi ze spadkiem 0,5-1,5% zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Długości oraz rzędne poszczególnych odcinków instalacji przewodowej pokazane zostały na rysunkach. Wszystkie przewody kanalizacji ziemnej należy układać na podsypce piaskowej. Montaż należy przeprowadzać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe.

Na załamaniach przyłącza kanalizacyjnego większych niż 30° należy zamontować studzienkę rewizyjną.

10. Zasady montażu

Osadnik gnilny i bioreaktor należy posadowić na zbrojonych płytach betonowych o wymiarach 400 x 90 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 postępowaniem zakopywania zbiorniki muszą być napełniane wodą.

Wszelkie prace w zakresie instalacji elektrycznej 230V należy powierzyć osobie do tego uprawnionej.

Przyłącze elektryczne wykonać z kabli YDY min 3 x 2,5 mm² z istniejącej instalacji za licznikowej danej posesji, do miejsca lokalizacji przepompowni ścieków oraz oczyszczalni. Miejsce włączenia w instalację wewnętrzną należy każdorazowo ustalać z właścicielem posesji.

Uwaga 1.

- Ukształtowanie terenu należy wyprofilować w sposób uniemożliwiający zalewanie zbiorników wodami opadowymi.
- Zbiorniki należy posadowić na zbrojonej o grubości min 15 cm płycie betonowej. Przestrzeń wykopu po ustawieniu osadnika (ok. 30 cm) wypełnić piaskiem stabilizowanym cementem w proporcji minimum 200 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).

Uwaga 2.

Optymalna głębokość posadowienia oczyszczalni to 60 cm p.p.t (licząc od rzędnej wjazdów).

11. Zasady eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków

Do przydomowej oczyszczalni ścieków mogą być odprowadzane jedynie ścieki bytowo-gospodarcze. Eksploatacja projektowanej oczyszczalni ścieków jest w zasadzie bezobsługowa i sprowadza się do:

- wprowadzenia bioaktywatora w celu szybszego zainicjowania wzrostu mikroorganizmów (tzw. rozruch oczyszczalni);
- nie wprowadzania do ścieków związków toksycznych, dezynfekcyjnych, antybiotyków, produktów ropopochodnych, szmat, włosów itp.;
- dodatkowego wprowadzenia bioaktywatora w przypadku dostania się do ścieków substancji toksycznych (pkt. powyżej);
- usuwania raz na jeden do dwóch lat osadu z osadnika gnilnego przy pomocy taboru asenizacyjnego.
- sprawdzania co 6 miesięcy stanu wału obrotowego, paska napędowego.

W przypadku występowania w ściekach znacznych ilości tłuszczu lub olejów roślinnych, zaleca się ich wcześniejsze oddzielenie w separatorze tłuszczu.

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.

Oczyszczalnia produkować będzie niewielkie ilości osadu, który odprowadzany będzie częściowo na poletka rozsączające gdzie ulegać będzie mineralizacji. Osad może być też kompostowany i pod warunkiem wykonania niezbędnych badań wykorzystywany przyrodniczo. W przeciwnym razie musi być wywożony na składowisko odpadów.

Ponadto dla polepszenia właściwości pracy oczyszczalni oraz zniwelowania uciążliwości zapachowych wskazane jest dodawanie preparatów bakteryjno-enzymatycznych.

Przy używaniu bioaktywatora należy dokładnie przestrzegać zaleceń producenta preparatu.

- W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji oczyszczalni ścieków szczególnie w warunkach zimowych należy przykryć pokrywy zbiorników matami słomianymi lub styropianem. Podobnie należy postąpić przy przewidywanym znacznym ograniczeniu dopływu ścieków do oczyszczalni.

Przeszkolenie właściciela posesji należy wykonać bezpośrednio po dokonaniu rozruchu. Szkolenie eksploatacyjne jest w obowiązku firmy instalacyjnej.

13. Stężenia zanieczyszczeń

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg Rozporządzenia MŚ z dnia 18 listopada 2018 (Dz.U. 2014 r, poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi z późn. zmianami.

Parametry ścieku surowego:

Rodzaj zanieczyszczeń	Stężenie [g/m ³]	Ładunki [g/d]
BZT ₅	500	60
ChZT	1000	120
Zawiesina ogólna	583	70
Azot	92	11
Fosfor	15	1,8

Parametry ścieku oczyszczonego:

Rodzaj zanieczyszczeń	Najwyższe dopuszczalne stężenie przy odprowadzeniu ścieku do wód lub do ziemi poza aglomeracją poniżej 2000 RLM [mg/l]	Najwyższe dopuszczalne stężenie przy odprowadzeniu ścieku do wód lub do ziemi w aglomeracji [mg/l]			
		2000 – 9999 RLM	10000 – 14999 RLM	15000 – 99999 RLM	pow. 100000 RLM
BZT ₅	40	25	25	15	15
ChZT	150	125	125	125	125
Zawiesina ogólna	50	35	35	35	35

Zestawienie materiałów

Nr	Urządzenia i materiały	Jednostka miary	Ilość
01	Oczyszczalnia ścieków 0,6m ³ /d	szt.	1
02	Studzienka rozdzielcza i zamykająca	kpl.	1
03	Kineta-studzienka zbiorcza	szt.	-
04	Przepompownia ścieków surowych	szt.	-
05	Drenaż rozsączający	m.	60
06	Rura PCV 160	m.	12
07	Rura PCV 110	m.	40
08	Rura osłonowa 219/8.0mm	m.	4
9	Rura PE 32	m.	-
10	Geowłóknina	m ²	30
11	Przewód 3x1,5	m.	30

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Miazek

Pracownia budowlana do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej, kresle sieci i instalacji wodociągów, kanalizacji...

STAROSTWO POWIATOWE
we Włocławku
ul. Cyganka 28
87-800 WŁOCŁAWEK

Województwo : KUJAWSKO-POMORSKIE
Powiat : WŁOCŁAWSKI
Jednostka ewidencyjna : BARUCHOWO

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

wg stanu na dzień: 2016-10-10

Ip.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	7	KUROWO BABIA GÓRA	83/4	1	0.2102	G.153

Sporządził : Stażysta Stażysta

Z up. Starosty
Bożena Skowrońska
Podinspektor

STAROSTWO POWIATOWE
we Włocławku
ul. Cyganka 28
87-800 WŁOCŁAWEK
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : KUJAWSKO-POMORSKIE
Powiat : WŁOCŁAWSKI
Jednostka ewidencyjna : 041802_2 BARUCHOWO

Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych

z dnia: 2016-10-10

Jednostka rejestrowa : G.153	
Lp	Podmiot ewidencyjny
1	

Sporządził : Stażysta Stażysta

Z up. Starosty
Słowno
Bożena Skowrońska
Podinspektor

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Skala 1:1000

Jednostka ewidencyjna : 041802_2 Baruchowo
Obręb ewidencyjny : 0007 Kurowo Babia Góra
Numer działki ewid. : 83/4
Identyfikator zgłoszenia : GGN.6642.2752.2016

Układ współrzędnych: 2000 strefa 6

Układ wysokościowy: Kronsztadt 60

Godło mapy:

↑ X = 5815943.67

→ Y = 6585246.97

> współrzędne lewego dolnego narożnika ramki

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA WŁOCŁAWSKI

Nazwa materiału zasobu

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

GGN.6642.2752.2016

Data wykonania kopii

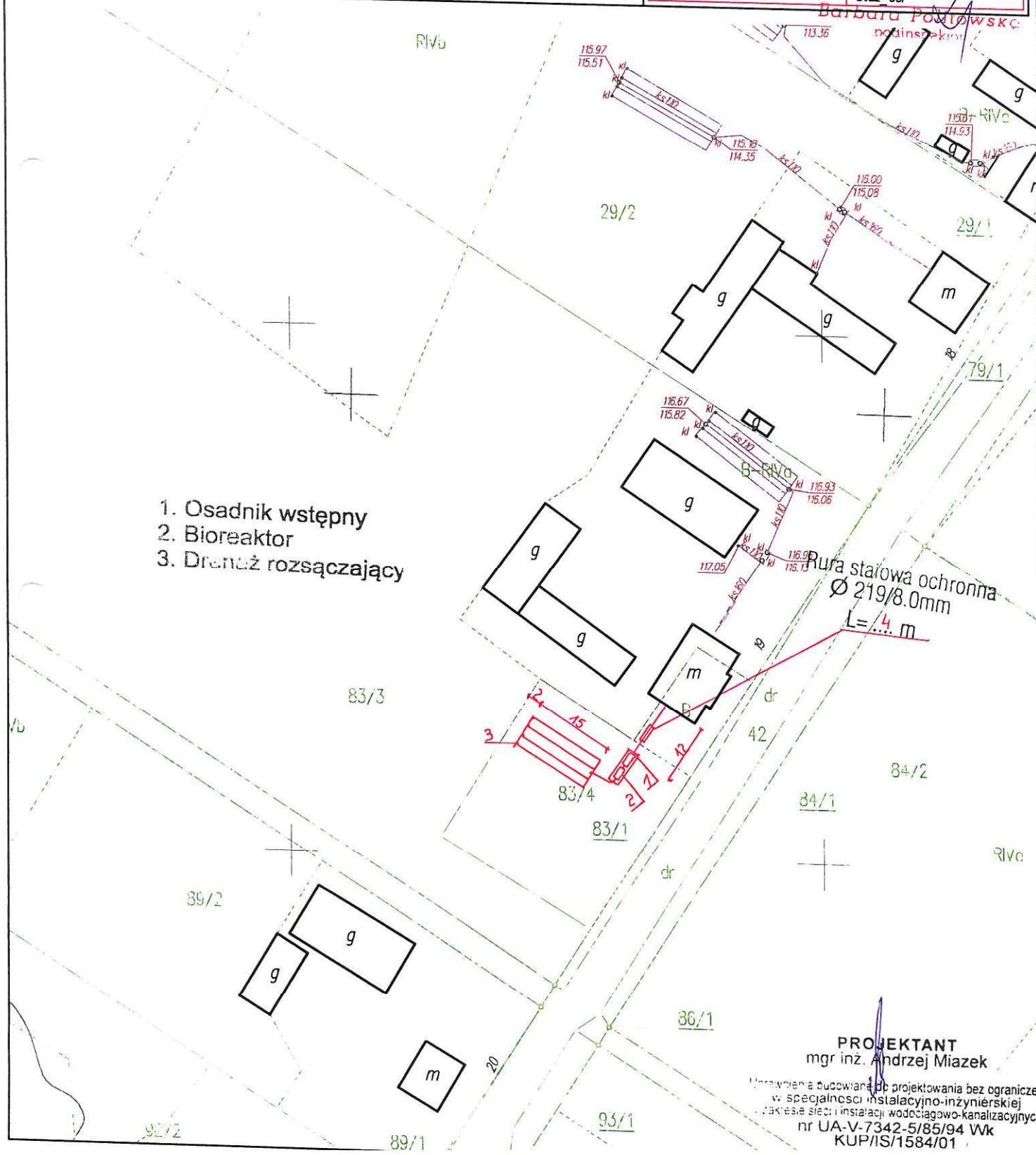
24.08.2016

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

7 up. STAROSTY
staz osr

Barbara Podgórska
podinspektor

1. Osadnik wstępny
2. Bioreaktor
3. Drenaż rozsączający

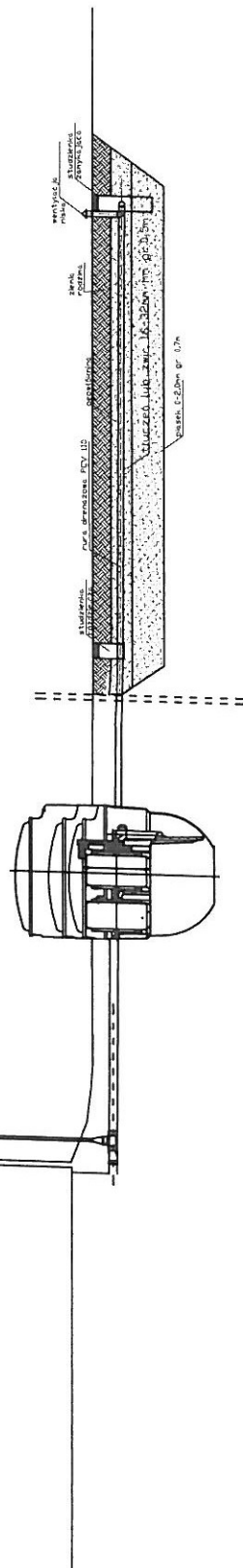
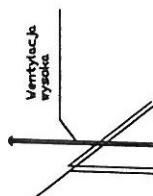
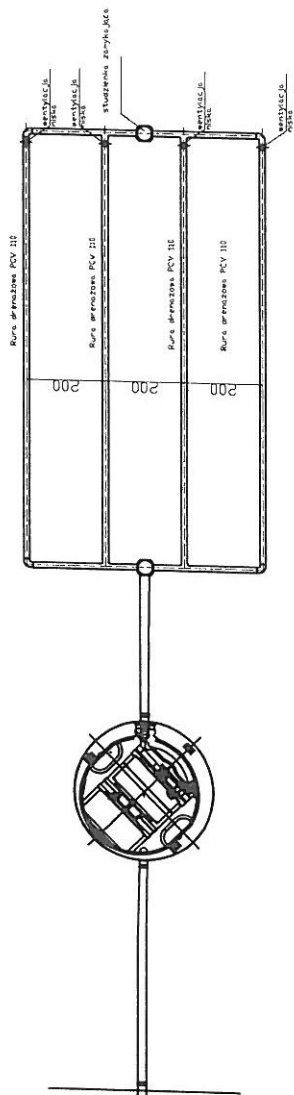


PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Miazek

Instalacja budowlana do projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacyjno-inżynierskiej
zakresie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych
nr UA-V-7342-5/85/94 Wk
KUP/IS/1584/01

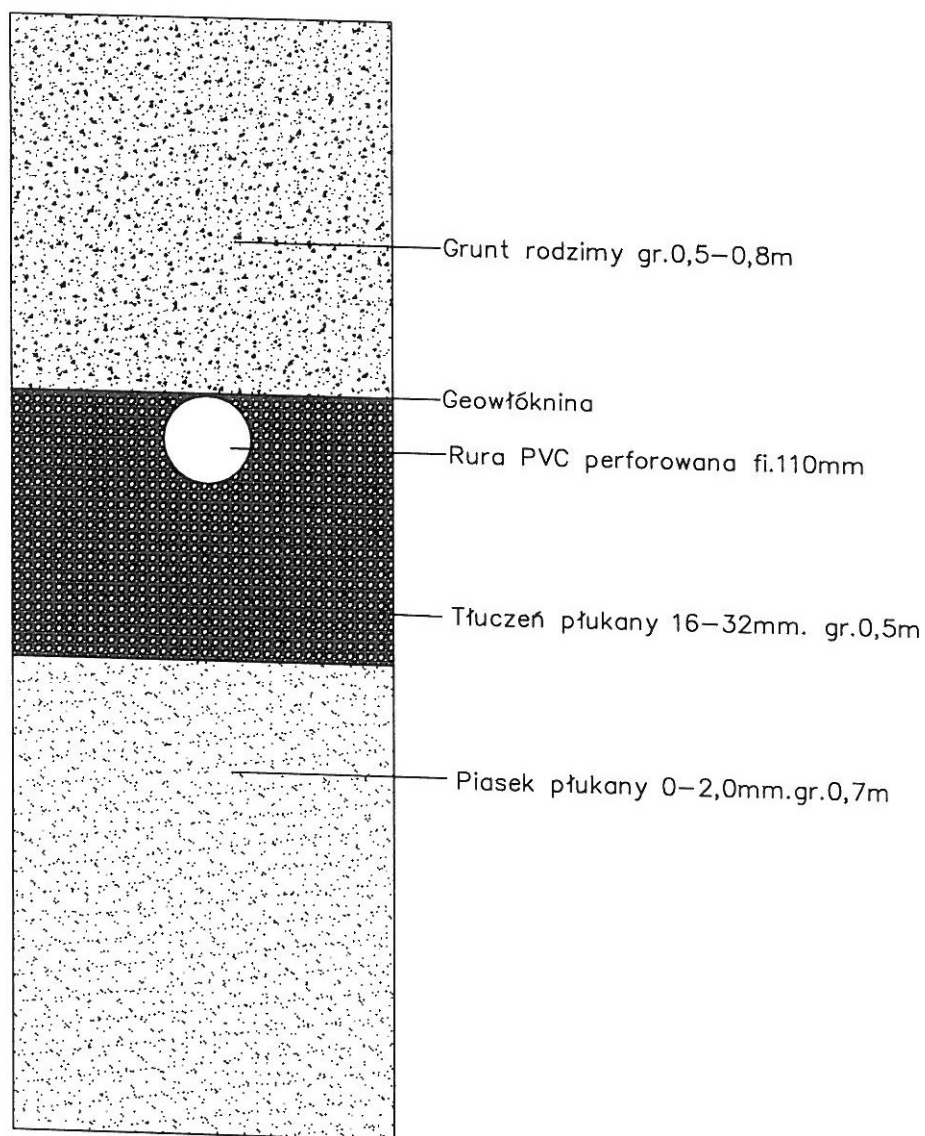
Nie v
ninie
zgłos
insty


Proj
uzgo
Proj
zas
rozg
w m
decy
teren
(Roz
2001
133



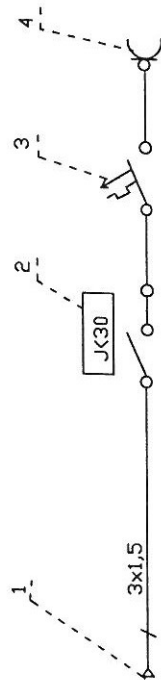
Spadki średnica [mm], materiał	1,5 % - 2,0 % PCV 160	Oczyszczalnia ścieków	2,00	0,5 % PCV 110	0,5 % Rura drenarska PVC 110
Odległość [m]	12,0			5,00	4 x 15,0

Przekrój rowu rozsączającego




Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków		Rys.2
Tytuł rysunku	Przekrój rowu rozsączającego		Ark.1
	Imię i Nazwisko		
Projektant	Andrzej Miazek UA-V-7342-5/85/94 Wk	Data	Podpis
		IX.2016	

Schemat przyłącza elektrycznego



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

Obiekt	Przydomowa oczyszczalnia ścieków			Rys.	3
Tytuł	Schemat przyłącza elektrycznego			Ark.	1/
rysunku	imię i nazwisko				
	ANDRZEJ MIAZEK			data	
	UA-V-7342-5/85/94 WK			IX.2016	
Projektant				podpis	

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Włocławku

Włocławek dnia 29.12.1994 r.

(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
rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8
poz. 46 / 75) stwierdza się, że

Obywatel ANDRZEJ MIAZEK
(wymień imię - imiona i nazwisko)

Magister inżynier inżynierii środowiska, -

urodzony dnia 21.06.1947 r. w Gorach
(wymień tytuł naukowy)

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

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci wodociągowo-kanalizacyjnych oraz
w specjalności instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych.

Obywatel ANDRZEJ MIAZEK
(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do *):

1. Sporządzania projektów sieci wodociągowych
i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu.
2. Sporządzania projektów instalacji wodociągo-
wych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje:

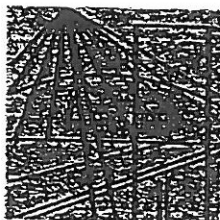
1. Pan
Andrzej Miazek
ul. Parkowa 37
87-807 Włocławsk
2. V a/e

*): określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie zgodnie z przepisami § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 112
§ 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 11 ust. 1 rozporządzenia

Za zgodność z oryginałem

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



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

Bydgoszcz 2015-12-15

(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

2016-01-01

do dnia

2016-12-31

**KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY**

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

**PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby**

prof. dr hab. inż. Adam Podkościelny

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność z oryginałem

28.09.2016r.

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:**

**„Przydomowej oczyszczalni ścieków w m.Kurowo Babia Góra dz.nr.83/4
gm.Baruchowo”**

Sporządzony w dniu: 28.09.2016r

Dla:Gmina Baruchowo,87-821 Baruchowo,Baruchowo 54

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

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-VVK.....
KUP/IS/1584/01
(podpis)