

Wykonawca:

**ekowater**

Ekowater Zbigniew Ruszkowski,  
ul. Kownackiej 37, 05-092 Łomianki  
tel/fax (22) 751 57 25, tel. 602 35 70 92

1

Investor:

Gmina Słupno  
ul. Miszewska 8a  
09-475 Słupno

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

Nr 1336/2015 z dnia 03.12.2015  
Znak AB-116/40.13.17.2015

## Projekt Budowlany

Inwestycja: **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW w SŁUPNIE**

Gmina: Słupno, Powiat: plocki, Woj. mazowieckie

Nr działek przeznaczonych pod budowę oczyszczalni ścieków: 533, 534, 538, 539/2, 540/2

Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY  
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW  
INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE**

Branża: SANITARNA

### OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że ww. Projekt Budowlany jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: mgr inż. Lech Siczek upr. bud. GP.II-460-11/76

mgr inż. LECH SICEK  
Uprawn. Nr GP.II-460-11/76 / Łódź  
specjalność  
Instalacyjno-Inżynieryjna  
zakres  
OCHRONA ŚRODOWISKA  
(Dz.Ust. Nr 8 pozycja 46, § 13 ust. 1 pkt 4c)

Sprawdził: dr inż. Jerzy Przybiński upr. bud. 388/88/WŁ

dr inż. JERZY PRZYBIŃSKI  
Upr. Nr 388/88/WŁ w zakresie  
sieci sanit. i ochrony środowiska  
Rzecznik M O Ś Z N i L  
Nr uprawnień 125

Łomianki  
(miejsowość)

sierpień 2015 r.  
(data)

Urząd Miasta Łodzi  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska

Łódź, dnia 17 marca 1976 r

Nr GP.II-460-11/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.1.1, § 5.1.1 i § 13 ust 1 pkt 4c oraz § 1 ust.5 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/ stwierdza się, że

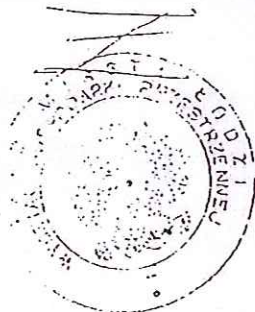
Obywatel Lech Tadeusz S I C Z E K  
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony/a/ dnia 11.10.1945 r w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności inst.-inż. w zakr. ochrony środowiska

Obywatel Lech S I C Z E K jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr Jerzy Janoch

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
EKOWATER

Zbigniew Ruszkowski  
05-092 Łomianki, ul. Kownackiej 37  
Tel. (22) 833 38 12 fax (22) 832 31 98  
REGON: 015687459 NIP 521 109 41 47

Otrzymuje:

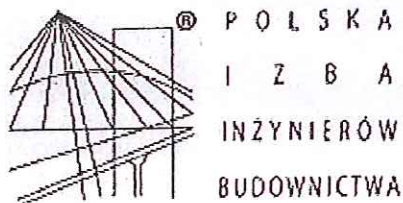
Ob. Lech Siczek

w/m ul. Tatrzańska 69 m. 37 B1.42

UME/BG/500/3484/75

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Lech Siczek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-PRP-6ZE-7SC \*

Pan Lech Tadeusz SICZEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3805/03  
adres zamieszkania ul. Myśliwska 15 m. 7, 93-519 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-17 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**EKOWATER** Zbigniew Ruszkowski  
05-092 Łomianki, ul. Kownackiej 3  
Tel. (22) 833 38 12 fax (22) 832 31 98  
REGON: 015687459 NIP 521 109 41 47

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

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Urząd Miasta Łódź

Ident. Regon 0514182

(precyzja)

Łódź, dnia 20.12. 19 88 r

Nr 388/88/WŁ

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

Na podstawie § 1 ust. 5, § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4a, c lit.

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) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Jerzy Przybiński

(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia 11. IX. 51 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

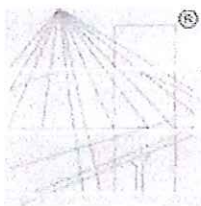
w zakresie sieci sanitarnych i ochrony środowiska

(specjalizacja zawodowa)

PSP. Zb 7 sam. 1217/87 3.000 szt.

verte

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
EKOWATER Zbigniew Ruszkowski  
05-092 Łomianki, ul. Kownackiej 37  
Tel. (22) 833 38 12 fax (22) 832 31 98  
REGON: 015687459 NIP 521 109 41 47



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-A69-BF2-Y6U \*

Pan Jerzy PRZYBIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3451/03  
adres zamieszkania ul. Potulna 3 m. 25, 93-319 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-28 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
**EKOWATER** Zbigniew Ruszkowski  
05-092 Łomianki, ul. Kownackiej 37  
Tel. (22) 833 38 12 fax (22) 832 31 98  
REGON: 015687459 NIP 521 109 41 47

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

## SPIS TREŚCI

1.	Informacje ogólne.....	2
2.	Przedmiot i zakres opracowania.....	2
3.	Lokalizacja.....	2
4.	Rozwiązania techniczne.....	3
4.1.	Instalacja wody.....	3
4.2.	Instalacja kanalizacji.....	3
5.	Wykonawstwo robót.....	4
5.1.	Wodociągi.....	4
5.2.	Kanalizacja.....	4
6.	Wytyczne dla branż.....	4
7.	Uwagi końcowe.....	4
8.	Wytyczne BHP.....	4
9.	Spis rysunków.....	7

## OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

### 1. Informacje ogólne

#### **Inwestycja:**

Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Słupno, gmina Słupno.

#### **Zamawiający:**

Gmina Słupno

ul. Miszewska 8a

09-472 Słupno

pow. płocki , woj. mazowieckie

#### **Wykonawca:**

Ekowater Zbigniew Ruszkowski

ul. Kownackiej 37

05-092 Łomianki

#### **Stadium:**

Projekt budowlano-wykonawczy

#### **Podstawa opracowania:**

Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej – wod-kan budynku oczyszczania mechanicznego – Ob.01 w ramach projektu „Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Słupno, gmina Słupno.

### 3. Lokalizacja

Budynek oczyszczania mechanicznego jest obiektem nowym, który będzie się znajdował przy bramie wjazdowej na teren oczyszczalni.

## 4. Rozwiązania techniczne

### 4.1. Instalacja wody

Woda do budynku mechanicznego oczyszczania ścieków dla celów technologicznych i sanitarnych doprowadzona będzie nowym rurociągiem PE Dy=50. Rurociąg poprowadzony będzie od istniejącego wodociągu znajdującego się na terenie oczyszczalni. Z tego samego rurociągu zostanie poprowadzona rura wodociągowa PE Dy=32 zasilająca stację zlewną.

W miejscu wprowadzenia rur do budynku należy zamontować kurki odcinające umożliwiające odcięcie dopływu wody do całego budynku oraz zawór zwrotny antyskażeniowy.

Do przygotowania ciepłej wody w umywalce przewiduje się przepływowy podgrzewacz wody o mocy 2,0 kW.

### OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA WODY

dla budynku mechanicznego oczyszczania ścieków:

1.	Sito pionowe	- 1 szt.	q=1,00 l/s	1,00 l/s
2.	Płuczka piasku	- 1 szt.	q=1,00 l/s	1,00 l/s
3.	Umywalka	- 1 szt.	q=0,07 l/s	0,07 l/s
4.	Zawór ze złączką Ø20	- 3 szt.	q=0,30 l/s	0,90 l/s
5.	Hydrant ogrodowy Ø25	- 1 szt.	q=1,00 l/s	1,00 l/s
Razem $\Sigma q_n$				3,97 l/s

### 4.2. Instalacja kanalizacji

Odprowadzenie ścieków sanitarnych oraz technologicznych (odcieki z płuczki piasku i kontenerów) odbywać się będzie rurami kanalizacyjnymi PCV Dy=110, Dy=160 oraz Dy=200. Rura odprowadzająca ścieki własne włączona będzie do nowej studzienki kanalizacyjnej ST3. Przewiduje się jeden czyszczak znajdujący się w pobliżu umywalki.

W budynku przewidziano odwodnienie liniowe posadzki, umożliwiające odprowadzenie wody z płukania urządzeń oraz posadzki.

Ścieki z tacy ociekowej z rejonu punktu zlewnego będą odprowadzane rurą PVC Dy=160 do studzienki ST2, skąd dalej popłyną do studni zlokalizowanej przed budynkiem mechanicznego oczyszczania.



## 5. Wykonawstwo robót

### 5.1. Wodociągi

Wewnętrzną instalację wodną wykonać z rur polipropylenowych według układu pokazanego na rysunkach. Rury i złączki zgrzewane polidyfuzyjnie. Instalacje montować na ścianach, a w miejscach gdzie występuje glazura podejścia pod przybory ukryć pod tynkiem. Zawory odcinające kulowe. Wymagane ciśnienie na zaworze czerpalnym 0,05MPa, a na baterii czerpalnej 0,1MPa.

### 5.2. Kanalizacja

Kanalizację zewnętrzną wykonać z rur PCV o połączeniach kielichowych, układanych na podsypce piaskowej ze spadkami pokazanymi na rysunkach.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur kielichowych PCV zgodnie z wymiarami i spadkami pokazanymi na rysunkach. W posadce zaprojektowano odwodnienie liniowe o wymiarach 150mmx150mm ze spadkiem 0,6%. Odwodnienie należy wykonać z kratki ze stali nierdzewnej, zaś samo koryto z polimerobetonu (klasa obciążenia A15). Próby szczelności wykonać zgodnie z obowiązującymi normami - (PN-EN 1610) i (PN-EN805). Dezynfekcję należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.

W przypadku przejścia rurociągów przez ściany lub posadzę należy zastosować przejścia szczelne typu :UNI-F-S/B Tuleja uniwersalna z uszczelką do rur PE.

## 6. Wytyczne dla branż

Branża elektryczna:

Należy doprowadzić energię elektryczną do przepływowego podgrzewacza wody o mocy 2,0 kW.

## 7. Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i Warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

## 8. Wytyczne BHP

1. Obowiązkiem kierownictwa jest ochrona zdrowia i życia pracowników. W trakcie eksploatacji szczególną uwagę należy zwrócić na warunki pracy i bezpieczeństwo ludzi,

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

- pracujących na poszczególnych stanowiskach pracy. Należy stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów BHP i przepisów podanych w DTR maszyn i urządzeń.
2. W oczyszczalni, w widocznym miejscu, przy stanowiskach pracy, powinny być umieszczone:
    - instrukcje stanowiskowe bhp,
    - instrukcje obsługi urządzeń,
    - instrukcje ppoż.
  3. Pracodawca dla potrzeb oczyszczalni musi zapewnić odpowiedni sprzęt ochronny i osobisty bhp dotyczący obsługi.
  4. Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania pracy winni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów bhp i ppoż. przy budowie i eksploatacji obiektów i urządzeń ochrony środowiska. Ponadto powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną,
  5. Opracowanie szczegółowej instrukcji bhp jest obowiązkiem Użytkownika.
  6. Instrukcja bhp powinna obejmować:
    - wymagania BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami,
    - wykaz sprzętu ochronnego,
    - określenie występujących zagrożeń i niezbędnych środków ochrony pracowników,
    - zakres obowiązków pracowników - wymagania pod względem bhp,
    - czynności eksploatacyjne - wymagania pod względem bhp.
  7. Integralną część instrukcji obsługi i eksploatacji stanowi dokumentacja techniczno-ruchowa zainstalowanych urządzeń.
  8. Przy wszystkich projektowanych obiektach należy umieścić tablice informacyjne z nazwą obiektu. W przypadku obiektów o charakterze zbiorników lub komór należy umieścić informacje o kubaturze i/lub głębokości obiektu oraz tablice ostrzegawcze „głębokie zbiorniki”.
  9. W budynku technologicznym powinna znajdować się podręczna apteczka ze środkami do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją ich stosowania.
  10. Eksploatację obiektów oczyszczalni i jej wyposażenia, w tym konserwację i remonty, należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami BHP oraz instrukcją eksploatacyjną oczyszczalni (opracowaną po jej uruchomieniu) przez odpowiednio przeszkolony w tym zakresie personel. W szczególności prace specjalistyczne (np. elektryczne) wykonywać może osoba o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.

11. Prace, przy których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (lub więcej) w celu asekuracji. W przypadku wykonywania w/w prac przez obcą grupę remontową, pracownicy ci powinni przejść odpowiednie przeszkolenie o niebezpieczeństwach grożących w oczyszczalni i wymaganiach dotyczących BHP. Grupa remontowa zobligowana jest do stosowania się do tych samych przepisów co pracownicy oczyszczalni.
12. Na elementach ruchomych należy stosować odpowiednie osłony
13. Podczas pracy na wysokościach lub przy głębokich zbiornikach wypełnionych cieczą należy stosować asekurację
14. Na wszystkich pomostach, kładkach itp. powinny zainstalowane być barierki o wysokości 1,1 m z dolnym pasem o wysokości 0,15 m i co najmniej z jednym pasem pośrednim
15. W bezpośrednim sąsiedztwie głębokich zbiorników powinny umieszczone być na stałe podręczne środki do ratowania tonących (koła ratunkowe z rzutką),
16. Należy przestrzegać ogólnych przepisów związanych z obsługą urządzeń mechanicznych (zakaz wykonywania jakichkolwiek prac podczas pracy, trwałe wyłączenie zasilania na czas remontów, używanie właściwych narzędzi itp.), zagadnienie to wiąże się ściśle z charakterem obsługiwanych urządzeń i obowiązuje we wszystkich zakładach przemysłowych,
17. Należy właściwie zabezpieczyć przeciwporażeniowo wszystkie urządzenia elektryczne,
18. Należy wykonywać okresowe pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
19. Zakaz używania otwartego ognia w pobliżu obiektów gospodarki osadowej,

Wszystkie prace związane z eksploatacją urządzeń kanalizacyjnych oczyszczalni ścieków powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – r. wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie MGPiB z dnia 01-10-1993 r. W sprawie bhp przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96/93 z 15-10-1993 r).
- Rozporządzenie MGPiB z dnia 01-10-1993 r. W sprawie bhp w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96/93 z 15-10-1993 r).

Powyższe uwagi są jedynie ogólnymi wytycznymi. Instrukcja BHP wraz z instrukcją ppoż. powinny być opracowane na etapie rozruchu oczyszczalni.

sierpień 2015 r.

dr inż. JERZY PRZYBIŃSKI  
upr. Nr 388/88/WŁ. w zakresie  
sieci sanit. i ochrony środowiska  
Rzecozhawca M O Ś Z N I Ł  
Nr uprawnień 125

dr inż. JERZY PRZYBIŃSKI  
upr. Nr 388/88/WŁ. w zakresie  
sieci sanit. i ochrony środowiska  
Rzecozhawca M O Ś Z N I Ł  
Nr uprawnień 125

OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW  
Nr 8 pozycja 46. § 13 ust. 1 pkt 4c)

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

## 9. Spis rysunków

Rys. 1.0	Rzut budynku. Skala 1:50
Rys. 2.0	Profile kanalizacji wewnętrznej. Skala 1:50
Rys. 3.0	Profile kanalizacji wewnętrznej. Skala 1:50
Rys. 4.0	Profile kanalizacji zewnętrznej. Skala 1:100
Rys. 5.0	Profile kanalizacji zewnętrznej. Skala 1:100
Rys. 6.0	Profile kanalizacji zewnętrznej. Skala 1:100
Rys. 7.0	Aksonometria