



REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W WARSZAWIE

u l. Zarzeczce 13B 03 - 194 Warszawa

Wydział ds. Uzgodnienia Ochrony Przeciwpowodziowej

tel. 5870330, 5870333 fax 5870331

e-mail: [upp@warszawa.rzgw.gov.pl](mailto:upp@warszawa.rzgw.gov.pl)

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOWICZU  
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
tel. 46 837 56 78, 46 830 01 31  
e-mail: [ab@powiatlowicki.pl](mailto:ab@powiatlowicki.pl)

Warszawa, 25.03.2011 r.

ZO-0212/21/2010

P.P.W. "BIOPROJEKT"  
WPŁYNIĘŁO

Dnia 11.03.2011

L. dz. 19312011

**Przedsiębiorstwo Projektowo-  
Wykonawcze  
„BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki  
ul. Fabryczna 26  
97-310 Moszczenica**

W odpowiedzi na pismo BP.1103-71/MW z dnia 24.03.2011r. dotyczące wydania odstępstwa od zakazów wykonywania robót na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią zgodnie z Art. 82 ust. 2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.) Wydział ds. Uzgodnień Ochrony Przeciwpowodziowej RZGW w Warszawie informuje jak niżej:

1. Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią obejmują strefę przepływów wezbrań powodziowych określoną w planie zagospodarowania przestrzennego na podstawie studium, o którym mowa w Art. 79 ust. 2 cytowanej ustawy.
2. Dla rozpatrywanego terenu nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i w związku z tym obszary zalewowe (w tym przypadku od rzeki Bzury obejmujące swym zasięgiem rzekę Iglę) nie są definiowane jako prawomocne obszary bezpośredniego zagrożenia powodziowego i Dyrektor RZGW nie ma upoważnienia ustawowego do wydawania w drodze decyzji zwolnień z zakazów na podstawie Art. 82 ust. 3 pkt. 1 tej ustawy). Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stanowisko RZGW wyrażamy w formie opinii.
3. Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w m. Strumienice znajduje się w rejonie km 69+380 rzeki Bzury, dla którego rzędna wody o prawdopodobieństwie występowania raz na 200 lat  $p=0,5\%$  wynosi 87,95m npm Kr. Rzędne terenu oczyszczalni ścieków układają

Za zgodność z oryginałem  
Grzegorz Jaśki  
UPR. GP. IV. 7342 (286) 94

się powyżej 89,00m npm Kr. Przez obszar zalewowy przebiegać będzie jedynie odcinek kolektora  $\varnothing$  250 odprowadzający ścieki oczyszczone do Igli (dopływ Bzury) o dł. około 60 m.

Rzędne terenu wzdłuż trasy projektowanego kolektora na odcinku od wylotu do granicy strefy zalewowej dla  $p=0,5\%$  wynoszą od 87,30 do 87,95m npm Kr.

Wykonanie krytego rurociągu nie wpłynie ujemnie na zwiększenie stopnia zagrożenia powodziowego przyległych terenów.

Opiniuje się bez uwag proponowane rozwiązanie techniczne.

Jednocześnie informujemy, że:

- w rozpatrywanym przypadku z uwagi na opinię do już prowadzonego postępowania nie mają zastosowania przepisy Ustawy z dnia 5.01.2011r. o zmianie Ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (D.U. z 2011r. Nr 32 poz. 159 Art. 20) które weszły w życie w dniu 18.03.2011r.
- Konstrukcję wylotu do rzeki Igli należy uzgodnić z administratorem rzeki.

KIEROWNIK  
Wydziału ds. Uzgodnień  
Ochrony Rzecznej Powodziowej  
RZGW w Warszawie  
*mgr inż. Bogusław Wiącek*

### Do wiadomości:

1. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, ul. Solna 14, 91-423 Łódź.
2. NZW.
3. ZO a/a.

Za zgodność z oryginałem  
Grzegorz Jaski  
upr. GP. IV/7342 (286) 94

.....  
podpis

Znak: OS.6341.3.4.2011.EW

## DECYZJA

Na podstawie art.9 ust.1, pkt 14 lit. a; art.22 ust.2; art.37 pkt 2; art. 122 ust.1, pkt 1 i 3; art.123 ust. 2 i 3; art. 127 ust.1 i 3; art.128 ust.1; art.131 ust.1 i 2; art. 132 ust.1, 2, 3 i 5; art. 133; art. 135 pkt. 3; art.140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2, pkt. 1 i 2, § 5 ust. 1 pkt. 1 i 2, ust. 2 pkt. 2, ust. 3, ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.) oraz na podstawie art.104 K.p.a. po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Projektowo-Wykonawczego „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica, działającego z upoważnienia Gminy Zduny, reprezentowanej przez Wójta Gminy Zduny, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wprowadzenie do środowiska, tj. do rzeki Igli działka nr 1450/5, obręb Strugienice, poprzez wylot zlokalizowany na działce nr 514/2, obręb Strugienice, w km 0+475, ścieków komunalnych z terenu Aglomeracji Strugienice;
2. wykonanie wylotu  $\varnothing$  250 mm ścieków komunalnych (na działce 514/2, obręb Strugienice) z projektowanej Oczyszczalni Ścieków na rzędnej dna wylotu 86.50 m n.p.m.

## ORZEKAM

1. Udzielić Gminie Zduny reprezentowanej przez Wójta Gminy Zduny, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – wylotu  $\varnothing$  250 mm ścieków komunalnych (na działce 514/2, obręb Strugienice) z projektowanej Oczyszczalni Ścieków na rzędnej dna wylotu 86.50 m n.p.m. w km 0+475:
  - a) wylotu kanalizacji komunalnej o następującej charakterystyce:
    - ⇒ materiał i średnica wylotu – beton, o średnicy  $\varnothing$  250,
    - ⇒ rzędna terenu przy wylocie – 87,15 m n.p.m.
    - ⇒ rzędna dna rurociągu – 86,50 m n.p.m.
    - ⇒ rzędna dna rzeki Igli – 85,80 m n.p.m.
    - ⇒ umocnienie wylotu – konstrukcja betonowa posadowiona na betonie, miejsce wylotu umocnione płytą żelbetową prefabrykowaną, dodatkowo umocniona skarpa przeciwna rzeki Igli na wysokości wylotu wód ściekowych – W1, narzutem w koszach siatkowo kamiennych (gabiony), grubości ca 30 cm lub innym o zbliżonych właściwościach – zgodnie z rys. OP-PZT-06 załączonym do pisma znak: BP.1104-95/MW z dn. 29.04.2011r. .
2. Udzielić Gminie Zduny, reprezentowanej przez Wójta Gminy Zduny, pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie do środowiska, tj. do rzeki Igli działka nr 1450/5, obręb Strugienice, poprzez wylot zlokalizowany na działce nr 514/2, obręb Strugienice, w km 0+475, ścieków komunalnych oczyszczonych w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych działającej w oparciu o nityfikująco-denitryfikujący osad czynny, z terenu Aglomeracji Strugienice, w następujących ilościach:

$$Q_{\text{śr.d}} = 350 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxd}} = 464 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{max,h}} = 35,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

Za zgodność z oryginałem  
Grzegorz Jaśki  
upr. GP. W. 7342 (286) 94  
.....  
podpis

oraz maksymalnych wartościach wskaźników zanieczyszczeń nie wyższych niż:

BZT<sub>5</sub> = 25 mg O<sub>2</sub>/l

ChZT = 125 mg O<sub>2</sub>/l

S<sub>zawiesiny ogólne</sub> = 35 mg/dm<sup>3</sup>

Odczyn 6,5 – 9,0 pH.

3. Zobowiązać Wójta Gminy Zduny, do:

- a) wykonywania pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z załączonym do wniosku operatem wodnoprawnym, orzeczeniem niniejszej decyzji, obowiązującymi przepisami prawa oraz w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- b) utrzymania w należyтым stanie technicznym i porządku sanitarnym wszystkich urządzeń służących do ujmowania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych wraz z wylotem do odbiornika;
- c) prowadzenia eksploatacji poszczególnych obiektów i urządzeń oczyszczalni ścieków, zgodnie z instrukcjami eksploatacji i obsługi;
- d) pobierania próbek ścieków komunalnych, dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków, w zakresie wskaźników określonych powyżej, w regularnych odstępach czasu w ciągu roku oraz stale w tym samym miejscu, w którym ścieki dopływają do oczyszczalni lub są wprowadzane do wód, a jeżeli to konieczne – w innym miejscu reprezentatywnym dla ilości i jakości tych ścieków;
- e) prowadzenia okresowych badań laboratoryjnych ścieków surowych i oczyszczonych w ustalonych punktach pomiarowo-kontrolnych, z częstotliwością określoną w § 5 ust. 2. pkt 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.) – w przypadku ścieków z oczyszczalni o RLM od 2.000 do 14.999 – 12 próbek ścieków w ciągu roku, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki – 4 próbki w następnym roku; jeżeli jedna próbka z czterech, nie spełni tego warunku, w następnym roku pobiera się ponownie 12 próbek;
- f) w celu umożliwienia należytego odprowadzania oczyszczonych ścieków komunalnych wykonania corocznej konserwacji rzeki w sąsiedztwie wylotu na dl. 20 m powyżej wylotu oraz 80 m poniżej wylotu poprzez dwukrotne wykoszenie skarp, wycięcie krzaków oraz jednokrotne odmulenie dna wraz z rozplantowaniem namuliu;
- g) dodatkowego umocnienia skarpy przeciwnej rzeki Igła na wysokości wylotu wód ściekowych – WI, należy umocnić narzutem w koszach siatkowo kamiennych (gabiony), grubości ca 30 cm lub innym o zbliżonych właściwościach;
- h) umocnienia denne rzeki Igła na wysokości wylotu ścieków komunalnych WI należy obniżyć do rzędnej 85,80 m.n.Kr.;
- i) prowadzenia prac w obrębie rzeki bez naruszenia interesu osób trzecich;
- j) powiadomienia, z siedmiodniowym wyprzedzeniem, o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót Wojewódzkiego Zarządu Gospodarki Wodnej w Łodzi, Terenowy Inspektorat w Kutnie, Filia w Łowiczu;
- k) prowadzenia prac w rejonie koryta rzeki pod nadzorem przedstawiciela Wojewódzkiego Zarządu Gospodarki Wodnej w Łodzi, Terenowy Inspektorat w Kutnie, Filia w Łowiczu;
- l) doprowadzenia terenu po zakończeniu prac do stanu pierwotnego;
- m) zawarcia z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Gospodarki Wodnej w Łodzi umowy na

Za zgodność z rzeczywistością

Grzegorz Jaśki  
upr. GP. IV 7342 (286) 94

podpis

- n) naprawiania szkód bądź pokrywania ewentualnych strat powstałych w związku z wykonywaniem niniejszego pozwolenia wodnoprawnego.
4. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
  5. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie jest tożsame z wypełnieniem wymogów określonych przepisami ustawy Prawo budowlane.
  6. W przypadku naruszenia interesów osób trzecich, zmiany sposobu użytkowania wód w regionie wodnym lub zmiany uprawnień innego zakładu, mających wpływ na wykonanie pozwolenia wodnoprawnego, pozwolenie może być zmienione lub mogą zostać nałożone na użytkownika dodatkowe obowiązki.
  7. Niniejsze pozwolenie wygasa w przypadku, gdy wnioskodawca nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych (wylotu ścieków komunalnych) w terminie 2 lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie stało się ostateczne – zgodnie z zapisem art. 135 pkt. 3 ustawy Prawo wodne.
  8. Pozwolenie może być cofnięte lub ograniczone w przypadku wystąpienia uzasadnionych przyczyn – zgodnie z art.136 ust.1 oraz art.137 ustawy Prawo wodne.
  9. Określić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie wprowadzania oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Igli, **do dnia 28 kwietnia 2021 roku.**

#### UZASADNIENIE:

Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica, działające z upoważnienia Gminy Zduny, reprezentowanej przez Wójta Gminy Zduny, wystąpiło z wnioskiem o udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na:

1. wprowadzenie do środowiska, tj. do rzeki Igli działka nr 1450/5, obręb Strugienice, poprzez wylot zlokalizowany na działce nr 514/2, obręb Strugienice, w km 0+475, ścieków komunalnych z terenu Aglomeracji Strugienice;
2. wykonanie wylotu Ø 250 mm ścieków komunalnych (na działce 514/2, obręb Strugienice) z projektowanej Oczyszczalni Ścieków na rzędnej dna wylotu 86.50 m n.p.m.

Do wniosku o wydanie pozwoleń wodnoprawnych załączone zostały:

- ⇒ „Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu d=250 mm i odprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Igli w ilości  $Q_{\text{śrd}} = 350 \text{ m}^3/\text{d}$  w miejscowości Strugienice w km 1+125 biegu rzeki Igli, opracowany w lutym 2010 r.;
- ⇒ opis prowadzonej działalności w języku nietechnicznym (rozdział III operatu wodnoprawnego);
- ⇒ pismo RZGW w Warszawie Wydział ds. Uzgodnienia Ochrony Przeciwpowodziowej znak: ZO-0212/21/2010 z dn. 25.03.2011r.;
- ⇒ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: ROS.7625-1/2010 z dn. 25.10.2010r.
- ⇒ Decyzja nr 41/10/11 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: PI.7331/41/10/11 z dn. 11.01.2011r.

Za zgodność z oryginałem:

Grzegorz Jaśki  
upr. GP.IV.7342 (286) 94

.....  
podpis

W związku z tym, że zachodziło podejrzenie, iż planowana inwestycja znajduje się na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią dokumentacja złożona została u Marszałka Województwa Łódzkiego, celem uzyskania wnioskowanych pozwoleń wodnoprawnych. Marszałek Województwa Łódzkiego wezwał wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku o decyzję Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w sprawie zwolnienia z zakazu wykonywania urządzenia wodnego (wylotu ścieków komunalnych) na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią. Wnioskodawca przedstawił pismo Wydziału ds. Uzgodnień Ochrony Przeciwpowodziowej w Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej w Warszawie. W związku z tym, iż dla rozpatrywanego terenu nie ma aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i w związku z art. 82 ust.1 pkt. 3 ustawy z dn. 18 lipca 2001 Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.) stręła przepływów wezbrań powodziowych nie jest definiowana jako prawomocny obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią Dyrektor RZGW nie ma ustawowego upoważnienia do wydania w drodze decyzji zwolnień z zakazów określonych w art. 82, ust. 2 ustawy z dn. 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.). Jednocześnie zgodnie z zapisami rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) planowana inwestycja nie jest klasyfikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym oraz w związku z art. 140 ustawy z dn. 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.) oraz art. 378 ustawy z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późn. zm.) Marszałek Województwa Łódzkiego wniosek wraz z dokumentacją przekazał postanowieniem znak: RO.VI.PL.62133.15.2.2011 z dn. 29 marca 2011r. Staroście Powiatu Łowickiego, jako organowi ochrony środowiska właściwemu w przedmiotowej sprawie.

Podczas postępowania wodnoprawnego stwierdzono, iż przedłożony operat spełnia wymagania określone w art.132 ust.1, 2, 3 i 4 ustawy Prawo wodne, w związku z czym może być użyty w przedmiotowym postępowaniu.

Podczas postępowania stwierdzono, iż ścieki komunalne oczyszczone będą w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych działającej w oparciu o nityfikująco-denitryfikujący osad czynny, a następnie będą wprowadzane będą do rzeki Igli. W celu umożliwienia wprowadzania oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Igli zostanie wykonany wylot o średnicy Ø 250.

W punkcie 3 niniejszej decyzji, na wnioskodawcę nałożono obowiązki niezbędne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz właściwej eksploatacji urządzeń oczyszczających, w tym obowiązek prowadzenia konserwacji koryta rzeki Igli 80 m poniżej wylotu kolektora oraz 20 m powyżej wylotu kolektora. Uwzględniono tu również warunki wykonania niniejszego pozwolenia zgłoszone przez zarządcę rzeki pismem znak: I-K/6216/123L/1/2011 z dn. 19 kwietnia 2011r.

W związku z informacją umieszczoną w załączonej do dokumentacji decyzji nr 41/10/11 o warunkach zabudowy z dn. 11.01.2011r. znak: PI.7331/41/10/11 pkt. 2b, fragment terenu inwestycji znajduje się w zasięgu wód powodziowych 1%, który to zasięg określony został w studium bezpośredniego zagrożenia powodzią dla obszarów nieobwałowanych rzeki Bzury, sporządzonym w trybie przepisów ustawy z dn. 18 lipca 2001 Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.). W związku z powyższym inwestor dołączył do złożonej dokumentacji pismo RZGW w Warszawie Wydział ds. Uzgodnienia Ochrony Przeciwpowodziowej znak: ZO-0212/21/2010 z dn. 25.03.2011r. W związku z tym, iż dla rozpatrywanego terenu nie ma aktualnego planu

Za zgodności z oryginałem  
Grzegorz Jaśki  
upr. GP IV 7342 (266) 94

zagospodarowania przestrzennego i w związku z art. 82 ust.1 pkt. 3 ustawy z dn. 18 lipca 2001 Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.) strefa przepływów wezbrań powodziowych nie jest definiowana jako prawomocny obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią. W związku z powyższym Dyrektor RZGW nie ma ustawowego upoważnienia do wydania w drodze decyzji zwolnień z zakazów określonych w art. 82, ust. 2 ustawy z dn. 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.), więc wyraził swoje stanowisko w formie opinii bez uwag dla planowanej inwestycji i zwrócił uwagę, iż konstrukcję wylotu należy uzgodnić z administratorem rzeki Igli.

Strony postępowania zostały zawiadomione o toczącym się postępowaniu poprzez doręczenie zawiadomienia, a także poprzez podanie do publicznej wiadomości w trybie przewidzianym w art.127 ust.6 Prawa wodnego – poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń informacji w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łowiczu i Urzędu Gminy w Zdunach. W trakcie prowadzonego postępowania wpłynęło pismo znak: I-K/6216/123L/1/2011 z dn. 19 kwietnia 2011r od jednej ze stron postępowania – zarządcę rzeki Igli WZMIUW w Łodzi, Terenowy Inspektorat w Kutnie, Filia w Łowiczu, zawierające uwagi co do złożonej dokumentacji i prezentowanych założeń inwestycji. Przedmiotowe pismo zostało złożone w terminie 14 dni od otrzymania przez stronę zawiadomienia o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. Kopie pisma zostały przekazane wnioskodawcy, celem ustosunkowania się do przedstawionych uwag, z jednoczesną informacją, że uwagi te zostaną uwzględnione w treści decyzji wodnoprawnej. Wnioskodawca zaakcentował piśmie znak: BP.1104-95/MW z dn. 29.04.2011r. zgłoszone przez zarządcę rzeki uwagi. Jednocześnie zgodnie z pismem zarządcy rzeki skorygowano podany przez wnioskodawcę km rzeki Igli, w którym umiejscowiony ma być projektowany wylot ścieków komunalnych – podany w wniosku i operacie wodnoprawnym km 1+125 skorygowano na km 0+475. Skorygowany został również sposób wykonania umocnienia projektowanego wylotu ścieków komunalnych do rzeki Igli. Pozostałe strony postępowania nie wniosły uwag i zastrzeżeń do wniosku o wydanie pozwoleń wodnoprawnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, po rozpatrzeniu wniosku i zapoznaniu się z całością dokumentacji oraz po uzupełnieniu dokumentacji stwierdzono, iż nie ma przeszkód w udzieleniu wnioskowanych pozwoleń wodnoprawnych.

W związku z tym orzeczono jak w sentencji.

**Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.**

*Oplaty skarbowej za wydanie pozwolenia wodnoprawnego nie pobrano, gdyż zgodnie z art.8 pkt 3. ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity – 2006r. Dz.U.Nr 225, poz.1635 z późn. zm.), jednostki samorządu terytorialnego zwolnione są z opłaty skarbowej.*



z ap. STAROSTY

Krzysztof Kubiś  
Dyrektor Wydziału

Całkowity Szef Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa

**Otrzymują:**

1. Urząd Gminy w Zdunach, 99-440 Zduny (wnioskodawca)
2. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica adres korespondencyjny – ul. Armii Krajowej 22b lok. 9, 97-300 Piotrków Trybunalski

Za zgodność z oryginałem

Grzegorz Jaśki

upr. GP, IV. 7342 (286) 94

.....  
podpis

3. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, ul. Solna 14, 91-423 Łódź
4. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, Terenowy Inspektorat w Kutnie Filia w Łowiczu, ul. Pijarska 1, 99-400 Łowicz
5. Państwo Marian i Jolanta Jachimek
6. Pan Piotr Jachimek
7. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zarząd Zlewni Wisły Mazowieckiej w Warszawie, ul. Zarzeczce 13b, 03 - 194 Warszawa
8. Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego ul. Brzozowa 4, 96-100 Skierniewice
9. a/arch. + 1 egz. operatu wodnoprawnego.
10. a/a.

**Do wiadomości:**

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, al. M. Rataja 11, 96-100 Skierniewice

Za zgodność z oryginałem

Grzegorz Jęski

upr. GP IV/7342 (286) 94

.....  
podpis





- wystąpić do Urzędu Gminy Zduny o wydanie decyzji administracyjnej na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót objętych projektem budowlanym przedkładając odpowiednią decyzję o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie wykonania robót nie objętych pozwoleniem na budowę.

## **Uzasadnienie**

Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki z/s ul. Armii Krajowej 22b lok. 9, 97-300 Piotrków Trybunalski w dniu 7 kwietnia 2011r. wystąpiło z wnioskiem o wyrażenie zgody na budowę publicznego zjazdu drogowego dla potrzeb zabudowy działki 513/1 w Strugienicach obiektem budowlanym **tj: budowa oczyszczalni ścieków.**

Wnioskodawca działa na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Gminę Zduny.

Do wniosku wnioskodawca załączył:

- kserokopię wycinka mapy zasadniczej w skali 1:500 z pokazanym szkicem usytuowania budowy zjazdu z drogi gminnej na działkę nr ewid. 513/1,
- opis techniczny planowanej budowy zjazdu,
- kserokopię wypisu z rejestru gruntów.

Obsługa komunikacyjna z drogi gminnej na działkę odbywać się będzie za pomocą planowanej budowy zjazdu publicznego.

Kierując się wymogami § 55 ust. 1 pkt 3 oraz § 78 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U nr 43, poz. 430) zarządca drogi ustalił parametry budowy zjazdu publicznego.

Stosownie do przepisu art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych budowa lub przebudowa zjazdu należy do właściciela lub użytkownika nieruchomości przyległych do drogi, po uzyskaniu w drodze decyzji administracyjnej zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację lub przebudowę zjazdu, z zastrzeżeniem ust. 2.

## **POUCZENIE**

1. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoważna z pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem wykonania robót nie objętych pozwoleniem na budowę zjazdu.
2. Na w/wym zadanie należy uzyskać stosowną decyzję administracyjną od Starosty Łowickiego w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
3. Strona zobowiązana jest także przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub dokonaniem zgłoszenia wykonania robót do uzgodnienia w Urzędzie Gminy Zduny dokumentacji projektowej.
4. Niniejsze zezwolenia nie stanowi zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić ze stosownym wnioskiem do Urzędu Gminy Zduny o wydanie stosownej decyzji administracyjnej zezwalającej na zajęcie pasa drogowego zgodnie z przepisami art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych.

Za zgodność z oryginałem  
Grzegorz Jaśki  
upr. GP. IV. 7342 (286) 94

.....  
podpis

5. Za wykonanie budowy zjazdu bez zezwolenia zarządcy drogi pobierana jest kara pieniężna w wysokości 10-krotnej opłaty za zajęcie pasa drogowego ustalonej zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy o drogach publicznych.

6. Zezwolenie na budowę zjazdu wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od jego wydania zjazd nie został wybudowany zgodnie z art. 29 ust. 5 w/wym ustawy.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Skierniewicach w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem organu ją wydającego.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „BIOPROJEKT”  
ul. A. Krajowej 22b lok. 9, 97-300 Piotrków Trybunalski.
2. a/a

*W O T*  
*Jarosław Kwiatkowski*  
Jarosław Kwiatkowski

Wydanie decyzji jest zwolnione z opłaty skarbowej zgodnie z art. 4 ustawy o opłacie skarbowej oraz zapisem zawartym w części III ust. 44 kol. 4 pkt. 9 „Wykaz podmiotów opłaty skarbowej, stawek tej opłaty oraz zwolnień”, stanowiącym załącznik do n/wym ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku - o opłacie skarbowej. (Dz. U. Nr 225, poz. 1635).

Za zgodność z oryginałem  
Grzegorz Jaski  
upr. GP. IV/1342 (286) 94  
.....  
podpis

Pkt	X	Y
1	7418438,79	5777504,72
2	7418438,01	5777495,76
3	7418440,34	5777493,02
4	7418444,14	5777492,75
5	7418447,70	5777492,46
6	7418449,20	5777492,35
7	7418449,47	5777491,57
8	7418462,15	5777491,32
9	7418462,64	5777491,28
10	7418463,15	5777491,24
11	7418463,75	5777491,20
12	7418464,30	5777490,55
13	7418463,95	5777486,16
14	7418463,08	5777475,13
15	7418458,60	5777475,46
16	7418456,48	5777475,62
17	7418455,58	5777462,39
18	7418454,95	5777461,85
19	7418454,88	5777462,59
20	7418454,15	5777461,91
21	7418454,21	5777462,64
22	7418455,33	5777462,96
23	7418450,32	5777482,77
24	7418449,84	5777486,53
25	7418449,27	5777489,08
26	7418449,00	5777489,86
27	7418461,96	5777488,83
28	7418461,76	5777486,34
29	7418461,48	5777487,11
30	7418461,56	5777488,11
31	7418463,05	5777490,00
32	7418461,72	5777490,10
33	7418461,76	5777490,60
34	7418449,39	5777490,58
35	7418449,20	5777488,08
36	7418449,68	5777484,51
37	7418448,81	5777481,19
38	7418448,15	5777479,14
39	7418447,11	5777485,05
40	7418443,93	5777485,30
41	7418442,45	5777481,34
42	7418441,50	5777469,40
43	7418430,57	5777474,76
44	7418430,15	5777469,54
45	7418431,79	5777467,06
46	7418430,65	5777461,56
47	7418428,03	5777420,68
48	7418427,63	5777415,74
49	7418450,01	5777437,56
50	7418449,46	5777430,54
51	7418448,09	5777414,05
52	7418414,15	5777274,22
53	7418431,87	5777211,01
54	7418440,19	5777454,18
55	7418441,10	5777465,77
56	7418457,73	5777464,46
57	7418459,53	5777466,50
58	7418454,04	5777452,53
59	7418453,61	5777452,57
60	7418453,40	5777449,97
61	7418452,51	5777452,65
62	7418452,38	5777451,06
63	7418451,59	5777451,66
64	7418451,62	5777452,21
65	7418451,11	5777452,76
66	7418450,99	5777451,17
67	7418449,81	5777450,26
68	7418450,02	5777452,85
69	7418443,60	5777452,77
70	7418442,85	5777452,47
71	7418442,24	5777453,14
72	7418443,76	5777454,43
73	7418444,39	5777462,38
74	7418445,15	5777463,02
75	7418445,81	5777462,97
76	7418434,40	5777499,27
77	7418434,09	5777495,30
78	7418433,24	5777494,35
79	7418445,60	5777460,38
80	7418447,47	5777467,25

STAROSTWA POWIATOWE W ŁOWICZU  
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31  
e-mail: ab@powiatlowicki.pl

PRG I PA, Członek Zarządu Powiatu  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności inżynierskiej architektury  
w zakresie bud. architektury  
z ograniczeniem do: wzd. i konstrukcyjnych  
nr ewid. GB. N. 73-2 (285) 94

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---------------------------------------	---	--

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOWICZU  
 WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
 99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
 tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31  
 e-mail: ab@powiatlowicki.pl

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawą do opracowania projektu oczyszczalni ścieków we wsi Strugienice, gmina Zduny są:

- Umowa o wykonanie dokumentacji technicznej oczyszczalni ścieków,
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu oczyszczalni,
- Dokumentacja geotechniczna
- Projekt technologiczny oczyszczalni,
- Projekt reaktora i budynku technicznego,
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania oraz informacje o dostępnych materiałach,
- Wytyczne i uzgodnienia międzybranżowe dokonane na etapie projektowania.
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z inwestorem.

Podstawę prawną do pracowania projektu stanowią:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. nr 156, poz. 1118 z dnia 17 sierpnia 2006r.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229 z dnia 11 Grudzień 2001 r. wraz z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 129, poz. 902 z dnia 4 lipca 2006r.)
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. Nr 62, poz. 628
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137, poz. 984 z dnia 31 lipca 2006 r.)
- Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. Nr 169, poz.1650).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 Grudzień 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. Nr 96, poz.438)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206 z 8 Grudzień 2001r.)

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---------------------------------------	---	--

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOWICZU  
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
tel./fax 46 847 86 79, 46 890 01 31  
e-mail: abo@powiatowicki.pl

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz.U. Nr 21, poz.73).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. Nr 134, poz.1140)

#### Projekty branżowe:

- Tom I Projekt zagospodarowania terenu.
- Tom II Projekt technologiczny oczyszczalni ścieków.
- Tom III Projekt reaktora i budynku technicznego
- Tom IV Drogi i place.
- Tom V Instalacje sanitarne wewnętrzne.
- Tom VI Sieci międzyobjektowe.
- Tom VII Instalacje wewnętrzne w budynku technicznym, oświetlenie terenu i kanalizacja kablowa międzyobjektowa.
- Tom VIII BIOZ.
- Tom IX Geologia.
- Tom X Pozostałe obiekty kubaturowe
- Tom XI Przebudowa przyłącza elektroenergetycznego oczyszczalni ścieków.

## 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest realizacja ustaleń władz gminy Zduny w zakresie porządkowania gospodarki komunalnej, polegająca na zaprojektowaniu oczyszczalni ścieków w miejscowości Strugienice, gm. Zduny, pow. łowicki, woj. łódzkie.

Zaprojektowano mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię ścieków działającą w oparciu o nityfikująco - denityfikujący osad czynny z tlenową stabilizacją osadu w systemie technologicznym "BIO-DUO" lub równoważny o wydajności hydraulicznej docelowej  $2 \times 350 \text{ m}^3/\text{d} = 700 \text{ m}^3/\text{d}$ . Opracowanie obejmuje pierwszy etap realizacji inwestycji tj.  $350 \text{ m}^3/\text{d}$ . Drugi ciąg technologiczny wymagany będzie po przekroczeniu w/w ilości dostarczanych ścieków do oczyszczalni.

#### Podstawowe elementy oczyszczalni:

1. Punkt zlewny ścieków dowożonych
  - Szybkozłące do odbioru ścieków
  - Automatyczne sito skratkowe rzadkie prześwit 10 mm
  - Pomiar pH
  - Pomiar ilości ścieków dowożonych

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STAD. GOSPOD. POWIATOWE W ŁOWICZU WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY 99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	---

- Moduł rejestracyjny, wydruk danych
- Układ odcinania dopływu
- 2. Zbiornik retencyjno uśredniający ścieków dowożonych
- Układ napowietrzania / mieszania
- Automatyczne opróżnianie zbiornika ścieków dowożonych
- Pompownia opróżniająca
- 3. Zbiornik wyrównawczy
- Sito kratkowe rzadkie
- Zbiornik wyrównawczy
- 4. Pompownia główna
- Pompa zatapialna
- 5. Pomiar ilości ścieków surowych
- Przepływomierz ultradźwiękowy
- 6. Oczyszczanie mechaniczne ścieków dopływających i dowożonych I<sup>o</sup>:
- Automatyczny zblokowany sito - piaskownik
- 7. Oczyszczanie biologiczne ścieków II<sup>o</sup>:
- Selektor
- Komora nitryfikacji
- Osadnik wtórny pionowy – separacja osadu od ścieków
- 8. Pomieszczenie dmuchaw
- Stacja dmuchaw
- Układ dystrybucji powietrza
- 9. Pomiar ilości ścieków oczyszczonych
- Przepływomierz ultradźwiękowy
- 10. Mechaniczne odwadnianie osadu nadmiernego
- Prasa taśmowa
- Stacja przygotowania i dozowania flokulantu
- Układ wapnowania osadu
- Przenośnik ślimakowy osadu sprasowanego
- 11. Działanie oczyszczalni będzie całkowicie zautomatyzowane poprzez zastosowanie zdalnego sterowania oraz systemu wizualizacji z możliwością przesyłania wiadomości tekstowych SMS stanów alarmowych z oczyszczalni ścieków i innych obiektów np. pompowni a także podgląd pracy oczyszczalni za pośrednictwem internetu.

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Rozwój sieci wodociągowej i wzrost ilości zużywanej wody powoduje wzrost zanieczyszczenia ściekami środowiska naturalnego, w szczególności płytko zalegających wód podziemnych oraz cieków powierzchniowych, stąd pilna potrzeba przebudowy oczyszczalni ścieków.

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STANISŁAWO PEWIATOWE W ŁOWICZU BIURO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY TERENU Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@pewiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	--

Oczyszczalnia pracować będzie w dwóch stopniach oczyszczania.

- oczyszczanie (mechaniczne) pierwszego stopnia - podczyszczanie zgrubne ścieków na kracie hakowej oraz podczyszczanie wstępne poprzez sitopiaskownik
- - oczyszczanie (biologiczne) drugiego stopnia – rozłożenie biologiczne rozpuszczonej materii organicznej, pozostającej w ściekach metodą osadu czynnego

Projektowaną oczyszczalnię ścieków zlokalizowano poza terenem zabudowanym na terenie wsi Strugienice, na działce nr ewid. 513/1, obręb Strugienice do której Inwestor posiada tytuł prawny. Działka jest częściowo zabudowa, Istniejące budynki przeznaczone są do rozbiórki.

Ścieki oczyszczone odprowadzane będą przewodem grawitacyjnym usytuowanym na działkach nr ewid. 513/2, 514/1, 514/2 do rzeki Igła poprzez wylot W1 zlokalizowany na km 0+475 rzeki.

Nadmiar mas ziemnych powstałych podczas prac wykonawczych wykorzystany będzie na uzupełnienie ubytków w drogach gminnych.

## 4. ELEMENTY SKŁADOWE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA:

### 4.1 Bioreaktor

Bioreaktor składa się z dwóch komór osadu czynnego oznaczonych R-I/1 R-I/2, komory osadnika wtórnego OW-1 i dwóch selektorów SL-I/1 i SL-I/2. Reaktor przekryto poliwęglanowym dachem na konstrukcji stalowej. Dach wykonać jako dwuspadowy z wyniesioną częścią środkową nad pomostem biegnącym przez całą długość reaktora. Przestrzeń powstała między zbiornikiem żelbetowym, a dachem zamknąć ścianami z poliwęglanu.

Parametry techniczne:

Ściany zewnętrzne reaktora oraz jego płyta fundamentowa w rzucie tworzą dwunastokąt foremny. Ściany płaszcza wewnętrznego tworzą ośmiokątny lej zwężający się ku dołowi.

- odległość między krawędziami zewnętrznymi przeciwległych ścian zewnętrznych reaktora: 14,60 m
- odległość między krawędziami wewnętrznymi przeciwległych ścian zewnętrznych reaktora: 14,00 m
- grubość ściany zewnętrznej: 30 cm



P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---------------------------------------	---	--

- odległość między krawędziami zewnętrznymi przeciwległych ścian wewnętrznych reaktora: 8,00 m
- odległość między krawędziami wewnętrznymi przeciwległych ścian wewnętrznych reaktora: 7,40 m
- grubości ścian zewnętrznych: 20cm, 30cm
- wysokość w świetle: 5,50 m
- odległość między przeciwległymi krawędziami płyty fundamentowej: 15,60m
- grubość płyty dennej: 40 cm

**OBJĘTOŚĆ CZYNNA KAŻDEJ Z KOMÓR R-I/1, R-I/2 – 258,22 m<sup>3</sup>**

**OBJĘTOŚĆ CAŁKOWITA KAŻDEJ Z KOMÓR R-I/1, R-I/2 – 288,22 m<sup>3</sup>**

**OBJĘTOŚĆ CZYNNA OSADNIKA WTÓRNEGO OW-1 – 137,61 m<sup>3</sup>**

**OBJĘTOŚĆ CAŁKOWITA OSADNIKA WTÓRNEGO OW-1 – 164,83 m<sup>3</sup>**

Niedopuszczalna jest zmiana gabarytów reaktora.

#### 4.2 Budynek techniczny

Budynek techniczny parterowy z antresolą, niepodpiwniczony o wymiarach osiowych w planie 9,00 × 8,00 m + 3,60 × 9,50 m (część wysunięta) i wysokości pomieszczeń 2,60 m przykryty dwuspadowym dachem .

- Powierzchnia użytkowa - 136,29 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy - 114,9 m<sup>2</sup>
- Kubatura - 473,0 m<sup>3</sup>
- Rzędna posadowienia - 194,95 m

Budynek zlokalizowany został w sąsiedztwie bioreaktora jako obiekt, w którym ujęte zostały podstawowe funkcje mające wpływ na prawidłowe funkcjonowanie oczyszczalni oraz obsługę jej urządzeń. W budynku znajdują się następujące pomieszczenia:

Nr pomieszczenia	Nazwa	Powierzchnia użytkowa
01	KORYTARZ	2,12
02	POM. SOCJALNE	6,23
03	SZATNIA PRZEPUSTOWA	
03a	SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	1,54
03b	KOMUNIKACJA	1,99
03c	NATRYSK	1,70
03d	SZATNIA ODZIEŻY ROBOCZEJ	3,44
03e	WC	1,51
04	POM. TECHNOLOGICZNE PRASY	26,58
05	POM. TECHNOLOGICZNE STEROWANIA I DMUCHAW	19,7
06	MAGAZYN SKRATEK I PIASKU	15,95

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STATYSTYKA POWIATOWA W ŁOWICZU KATEDRA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ul. Stanisławskiego 30a tel. 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	---

Nr pomieszczenia	Nazwa	Powierzchnia użytkowa
07	MAGAZYN OSADY	13,94
11	TARAS - SITOPIASKOWNIK	21,1
12	ANTRESOLA - ROZDZIAŁ ŚCIEKÓW SUROWYCH	41,59
	RAZEM	136,29

Obiekt projektuje się do realizacji w technologii tradycyjnej w połączeniu z elementami żelbetu monolitycznego.

Konstrukcja budynku o podłużnym układzie ścian nośnych. Część budynku mieszcząca pomieszczenia socjalne, sanitariaty i pomieszczenie technologiczne sterowania i dmuchaw przykryta żelbetowym stropem, pomieszczenie techniczne – jednoprzestrzenne, przykryte ocieplonym dachem dwuspadowym. Pomieszczenia magazynu osadu przykryte ocieplonym dachem dwuspadowym.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne i osłonowe z bloczków ceramicznych lub silikatowych gr. 24(25)cm klasy 15 na zaprawie marki 5.

Ściany nośne są posadowione na ławach fundamentowych o wysokości 40 cm i szerokości 60cm.

Ławy wykonano z betonu C20/25, zbrojone 4x $\phi$ 12 (stal AIIIIN – BSt500S) i strzemionami F6 co 30 cm. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych. Ławy ułożyć na podkładzie z chudego betonu o grubości 20 cm. Izolację przeciwwodną pionową ścian wykonać w postaci powłok izolacyjnych np. Abizol R+P lub równoważnych.

Stropy nad pomieszczeniami socjalnymi, sanitariatami i pomieszczeniem technologicznym sterowania i dmuchaw oraz nad magazynem skratek i piasku wykonać jako żelbetowe monolityczne gr. 15cm lub wykonany przy zastosowaniu technologii Filigran bądź równoważnej, ocieplony 5cm warstwą styropianu. Zbrojony górą i dołem  $\phi$ 12 (stal AIIIIN – BSt500S) wg rysunku niniejszego opracowania .  
Przy wykonywaniu stropu należy przestrzegać wszystkich zaleceń producenta płyt, a w szczególności rozstawu i jakości podpór montażowych i właściwej pielęgnacji betonu po wylaniu stropu.

Wszystkie wieńce mają przekrój 24x25cm , zbrojone 4  $\phi$ 12 (stal AIIIIN – Bst500S), strzemiona  $\phi$ 6 co 30cm. Układ i poziomy wieńców wg rysunków konstrukcji niniejszego opracowania.

Wszystkie rdzenie mają przekrój 24x24cm , zbrojone 4  $\phi$ 12 (stal AIIIIN – Bst500S), strzemiona  $\phi$ 6cm. Usytuowanie rdzeni wg rysunków konstrukcji niniejszego opracowania. Rdzenie połączyć z murami poprzez zatopienie w co drugiej spoinie muru drutów ocynkowanych  $\phi$ 3.

Więźba dachowa dwuspadowa , drewniana o konstrukcji krokwiowo jętkowej, kryta blachodachówką na łątach 3x4 cm co 35 cm, ocieplona wełną mineralną gr. 15 cm. Od strony wnętrza paroizolacja z folii PCW a wykończenie stanowi płyta gipsowo-kartonowa ognioodporna przymocowana do krokwi i jętek dachu za pomocą rusztu ze stali ocynkowanej.

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SPRACOWNIA POWIATOWA W ŁOWICZU WYDZIAŁ ARCHITECTONICZNO-BUDOWLANY 99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	--

Ścianki działowe grubości 12 cm z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej.

Drabinę na antresolę i barierkę na antresoli należy wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-80/M-49060 – „Wejścia i dojścia – wymagania”. Należy zapewnić możliwość łatwego demontażu barierki.

#### WYPOSAŻENIE WNETRZ:

- Pomieszczenie socjalne 02
  - zlew (wg. proj. sanitarnego) wpuszczany w blat. Szafka pod zlewem metalowa o wymiarach w rzucie 60×50 cm (z nóżkami), szt. 1
  - Pojemnik na odpadki bytowe w szafce pod zlewem
  - szafka metalowa (socjalna) o wymiarach 40×49×180 cm z nóżkami wysokości 14 cm – szt. 2
  - biurko metalowe o wym. w rzucie 80×140 cm, z kontenerkiem metalowym podwieszanym do blatu (bądź osobnym, na nóżkach) – szt. 1
  - krzesło obrotowe – szt. 1
- Szatnia odzieży wierzchniej 03a
  - szafka metalowa BHP o wym. 40×49×180 cm z nóżkami wysokości 14 cm – szt. 2. Szafka powinna posiadać otwory wentylacyjne,
- Natrysk 03c
- Szatnia odzieży roboczej 03d
  - szafka metalowa BHP o wym. 40×49×180 cm z nóżkami wysokości 14 cm – szt. 1. Szafka powinna posiadać otwory wentylacyjne (szafka na odzież).
  - szafka metalowa szt. 1. Szafka powinna posiadać otwory wentylacyjne (szafka na środki czystości),
- WC 03e
- Pomieszczenie technologiczne prasy 04
  - wyposażenie wg projektu technologii – prasa
- Pomieszczenie sterowania i dmuchaw 05
  - wyposażenie wg projektu technologii – dmuchawy i inne urządzenia
- Pomieszczenie magazynowe skratek i piasku 06
  - szafa metalowa narzędziowa o wymiarach 120×50×180 cm z nóżkami wys. 14 cm – szt. 1.
- Magazyn osadu 07
- Taras 11
  - wyposażenie wg projektu technologii – sitopiaskownik
- Antresola 12
  - wyposażenie wg projektu technologii – zbiornik i inne urządzenia

Budynek będzie wyposażony w instalacje: wodną, kanalizacyjną, wentylację grawitacyjną i mechaniczną oraz elektryczne: ogólnobudowlane, elektroenergetyczne, sterowania i pomiarową.

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---------------------------------------	---	--

STANISŁAWOPOWIAŃSKI W ŁOWICZU  
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
58-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31  
e-mail: ab@powiatlowicki.pl

## CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.

### ○ Bilans mocy

Zgodnie z obliczeniami technicznymi przewidziano:

Moc przyłączeniowa  $P_s = 70\text{kW}$

Moc zainstalowana  $P_i = 70\text{ kW}$

Zabezpieczenie wewnętrznej linii zasilającej budynek – wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy o prądzie znamionowym 125A

Pomiar energii elektrycznej półpośredni, zlokalizowany w złączu kablowo-pomiarowym.

### ○ Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Wymagania:

a) ściany zewnętrzne  $U < U_{\max} = 0,30\text{ W/m}^2\text{K}$

b) dach  $U < U_{\max} = 0,30\text{ W/m}^2\text{K}$

c) stropodach

d) stolarka okienna  $U = 2,0\text{ W/m}^2\text{K}$

Projektowane:

#### - ściana zewnętrzna:

tynk wewnętrzny cementowo - wapienny 1,5cm

błoczek ceramiczne lub silikatowe 24cm

styropian FS15 12cm

tynk cienkowarstwowy na siatce

Współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,29\text{ W/m}^2\text{K}$

#### - dach:

płyta G-K ognioodporna na ruszcie

wełna mineralna 15cm/krokwie 8x18cm

łaty/kontrłaty/blachodachówka

Współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,25\text{ W/m}^2\text{K}$

#### - stropodach:

strop żelbetowy 15 cm

styropian 5cm

gładź cementowa 3cm

gres 2cm

Współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,40\text{ W/m}^2\text{K}$

#### - stolarka drzwiowa i okienna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
---------------------------------------	---

STACJA WYKONAWCZA POWIATOWE W ŁOWICZU  
 WYDZIAŁ ARCHITECTONICZNO-BUDOWLANY  
 99-400 Łowicz, ul. Staniławskiego 30a  
 tel./fax 46 887 56 78, 46 880 01 31  
 e-mail: ab@powiatlowicki.pl

Współczynnik przenikania ciepła  $U = 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### - podłogi

I strefa - Współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,42 \text{ W/m}^2\text{K}$

II strefa - Współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$

Przegrody budowlane odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej podanym w Dz.U. poz. 690 z dnia 15.06.2002r.

Sezonowe zapotrzebowanie ciepła do ogrzania budynku wynosi 19680,0 kWh/rok i obliczono zgodnie z PN-B-02025.

### 4.3 Zbiorniki osadu

Zbiornik osadu zaprojektowano w postaci dwóch podziemnych, okrągłych jednokomorowych zbiorników z prefabrykowanych kręgów żelbetowych z dnem wykonanych z betonu szczelnego C30/37, wg technologii firmy Stolbud lub równoważnej, klasa ekspozycji XD2, zbrojonych stalą A-IIIN (20G2VY), przykrytego prefabrykowaną płytą żelbetową z włazami serwisowymi  $\varnothing 600$  wg technologii.

W ścianach studni osadzić klamry złączowe. Grubość ścian 15 cm i płyty dennej 25 cm, a płyty przykrywającej 15 cm. W ścianach kręgów należy wykonać szczelne przejścia dla rur o średnicach i w miejscach podanych w projekcie technologicznym.

Na kołowym prefabrykowanym kręgu z dnem o przekroju pionowym w kształcie litery „U” wykonanym z betonu szczelnego C30/37, klasa ekspozycji XD2”, montuje się prefabrykowane kręgi ściennie. Średnica płyty dennej wynosi 6,30 m a grubość 25 cm. Prefabrykowany krąg z dnem należy posadzić w wykopie na ułożonej warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości ok. 20 cm i wykonanej izolacji typu S1 z 2 warstw papy. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie ścian zewn i wewn wykonać tj. bioreaktora.

- Średnica wewnętrzna: 6,00 m,
- Wysokość w świetle 3,70 m,
- Powierzchnia zabudowy (dla jednego zb): 32,47 m<sup>2</sup>,
- Kubatura (dla jednego zb): 120,15 m<sup>3</sup>.
- Rzędna spodu płyty dennej: 87,8 m npm,

### 4.4 Pompownia ścieków

Pompownię ścieków surowych zaprojektowano postaci podziemnego, okrągłego jednokomorowego zbiornika z prefabrykowanych kręgów żelbetowych z dnem wykonanych

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	BIURO ARCHITEKTURY I PROJEKTOWANIA W ŁOWICZU BIURO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY 99-400 Łowicz, ul. Staniławskiego 30a tel./fax +48 887 56 78, 40 830 01 31 e-mail: ab@powiatowicki.pl
---------------------------------------	---	---

z betonu szczelnego C30/37, wg technologii firmy Stolbud lub równoważnej, klasa ekspozycji XD2, zbrojonych stalą A-IIIIN (20G2VY), przykrytego prefabrykowaną płytą żelbetową z włączkami serwisowymi/kanalizacyjnymi  $\varnothing$  600 i z otworem na kosz do skratek 80×50 cm, oraz otworami na kominki wentylacyjne  $\varnothing$  110 zakończone wywiewkami z PVC-U. W ścianach pompowni osadzić klamry żłazowe. Grubość ścian 15 cm i płyty dennej 25 cm, a płyty przykrywającej 15 cm. W ścianach kręgów należy wykonać szczelne przejścia dla rur o średnicach i w miejscach podanych w projekcie technologicznym.

Prefabrykowane kręgi ściennie montuje się na kołowej, żelbetowej płycie dennej wykonanej z betonu szczelnego C30/37, klasa ekspozycji XD2, zbrojonej stalą A-IIIIN (20G2VY). Średnica płyty dennej wynosi 2,30 m a grubość 25 cm. Płytę denną należy wykonać w wykopie na ułożonej warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości ok. 20 cm i wykonanej izolacji typu S1 z 2 warstw papy.

– Średnica wewnętrzna:	1,50 m,
– Wysokość w świetle:	4,00 m,
– Powierzchnia zabudowy:	2,54 m <sup>2</sup> ,
– Kubatura:	10,16 m <sup>3</sup>
– Rzędna spodu płyty dennej:	85,00 m n.p.m.

#### 4.5 Zbiorniki uśredniające i zbiornik wyrównawczy

Dwa zbiorniki uśredniające oraz jeden zbiornik wyrównawczy zaprojektowano w postaci zagłębionych w ziemi, okrągłych jednokomorowych zbiorników ułożonych poziomo z prefabrykowanych kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C30/37, klasa ekspozycji XD2, zbrojonych stalą AIII-34GS, z włączkami kanałowym wejściowym F800 i serwisowym F800, oraz otworem na kominek wentylacyjny F110 zakończony wywiewką PVC-U i otworem F110 na miernik pojemności. W ścianach czołowych zbiornika osadzić klamry żłazowe. Grubość ścian gr=12 cm. W ścianach kręgów należy wykonać szczelne przejścia dla rur o średnicach i w miejscach podanych w projekcie technologicznym.

Prefabrykowane kręgi montuje się podsypce z suchego betonu. Zbiorniki z zewnątrz należy zabezpieczyć przed wilgocią poprzez dwukrotne pomalowanie bitozolem.

Parametry każdego zbiornika:

– Średnica zbiornika:	1,80 m,
– Długość zbiornika:	13,00 m,
– Powierzchnia zabudowy(x2):	23,40 m <sup>2</sup> ,
– Kubatura:	30,94 m <sup>3</sup> .

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUŃNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STANISŁAWÓW POWIATOWE W ŁOWICZU WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ul. Stanisławskiego 30a 40-400 Łowicz tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	--	---

#### 4.6 Studnia pomiarowa Spo

Studnię pomiarową zaprojektowano w postaci podziemnego, okrągłego jednokomorowego zbiornika z prefabrykowanych kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C30/37, klasa ekspozycji XD2, zbrojonych stalą AIII-34GS, przykrytego prefabrykowaną płytą żelbetową z włazem serwisowym  $\varnothing$  600.

W ścianach studni osadzić kłamry złączowe. Grubość ścian 20 cm i płyty dennej 30 cm, a płyty przykrywającej 20 cm. W ścianach kręgów należy wykonać szczelne przejścia dla rur o średnicach i w miejscach podanych w projekcie technologicznym.

Prefabrykowane kręgi ściennie montuje się na kołowej, żelbetowej płycie dennej wykonanej z betonu szczelnego C30/37, klasa ekspozycji XD2, zbrojonej stalą AIII-34GS. Średnica płyty dennej wynosi 2,20 m a grubość 30 cm. Płytę denną należy wykonać w wykopie na ułożonej warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości ok. 20 cm i wykonanej izolacji typu S1 z 2 warstw papy.

Średnica wewnętrzna:	1,20 m,
Wysokość w świetle:	2,00 m,
Powierzchnia zabudowy:	1,33 m <sup>2</sup> ,
Kubatura:	1,60 m <sup>3</sup>

#### 4.7 Taca najazdowa i separator ścieków

W ciągu drogi wewnętrznej, przy punkcie zlewnym do odbierania nieczystości z wozów asenizacyjnych projektuje się prostokątną tacę najazdową – plac postojowy o wymiarach 4,0×6,5 m.

Powierzchnia zabudowy 26,72 m<sup>2</sup>

Tacę najazdową zaprojektowano z płyty betonowej gr. 15 cm z betonu C30/37o klasie ekspozycji XF3. Płyta zbrojona przy górnej powierzchni siatką z prętów  $\varnothing$  8 / 15 / 15 cm (stal A-O St0S). Podkład betonowy gr. 20 cm z betonu C18/20, ułożony na izolacji poziomej z folii budowlanej gr. 2 mm. Warstwa pospółki gr.65cm zagęszczana mechanicznie warstwami co 20cm do stopnia zagęszczenia ID = 0,67.

Taca najazdowa ma kształt prostokątnej niecki, z wyprofilowanymi spadkami do centralnie umieszczonej studzienki (wraz z żeliwnym wpustem ulicznym) połączonej z odbiornikiem ścieków – zbiornikiem uśredniającym (wg projektu sieci zewnętrznych).

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO- KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUŃ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STANOWISKO POWIATOWE W ŁOWICZU WSKAZANIE TEKTONICZNO-BUDOWLANY 400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a Tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	--

#### 4.8 Stacja zlewca

Projektuje się stację zlewcą o wymiarach zewnętrznych w planie 3,38×4,88 m wysokości pomieszczenia 2,5 m, przykrytą dachem jednospadowym.

Powierzchnia zabudowy – 16,66 m<sup>2</sup>,

Kubatura – 41,65 m<sup>3</sup>.

Budynek zlokalizowany jest w sąsiedztwie tacy najazdowej i znajdują się w nim urządzenia niezbędne do obsługi punktu zlewnego (zawory, przepływomierz i rejestrator pomiaru ilości ścieków). Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną.

Obiekt projektuje się do realizacji w technologii tradycyjnej (cegła ceramiczna pełna). Budynek posadowiony jest na ławie fundamentowej 40×30 cm. Ławy wykonano z betonu C20/25 zbrojone 4F12 (stal AIII – 34GS) i strzemionami F6 / 20 cm. Konstrukcję dachu stanowią krokwie 7,5×17,5 cm oparte na murłatach 12×12 cm. Pokrycie stanowi blacha dachówkopodobna na łatach 5×5 cm co 35 cm, ocieplona wełną mineralną gr. 15 cm. Od strony wnętrza paroizolacja z folii PCW, a wykończenie stanowi płyta gipsowo kartonowa np. Norgips GKF (lub równoważna) przymocowana do krokwi za pomocą rusztu ze stali ocynkowanej.

Budynek ocieplono styropianem gr. 10 cm powyżej cokołu i 7 cm poniżej. Wykończenie zewnętrzne takie same jak wykończenie budynku. Wokół szybkozłączki na szerokość 10 cm i poniżej do poziomu terenu należy wykonać cokół i wyłożyć go płytkami klinkierowymi. Drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplane np. firmy Hoermann lub równoważne, kolorystyka jak w bud. technicznym.

Posadzki wyłożone gresem z cokolikiem na wysokość płyty, kolorystyka wg punktu 10. Ściany wyłożone glazurą w kolorze wg pkt 10.

#### 4.9 Płyta pod agregat prądotwórczy

Płyta pod agregat prądotwórczy umieszczona będzie przy drodze wewnętrznej na prostokątnym placu o wymiarach 3,12×4,12 m..

Powierzchnia zabudowy 12,85 m<sup>2</sup>

Płyta pod agregat prądotwórczy o wymiarach w planie 2,60×1,60m gr 40cm i wystająca ponad teren 20 cm, zbrojona górną i dolną siatką z prętów  $\varnothing 12$  w rozstawie 15/15 cm (stal AIII – 34GS). Płyta ułożona na pospółce gr. 10cm stabilizowanej cementem (w proporcji 1:6) i zagęszczanej mechanicznie do ID>0,96.

Płyta pod agregat graniczy z zielenią i z nawierzchnią drogi. Od strony zieleni jest ona ograniczona typowymi krawężnikami drogowymi.



P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---------------------------------------	---	--

STANOWISKO POWIATOWE W ŁOWIEZU  
BIURO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE  
50-000 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a  
tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31  
e-mail: ab@powiatlowicki.pl

#### 4.10 Ogólna charakterystyka instalacji sanitarnych między obiektowych

Układ projektowanych instalacji sanitarnych międzyobiektowych dostosowany został do rozmieszczenia poszczególnych obiektów oczyszczalni ścieków oraz ukształtowania terenu .

1. Odcinek kolektora tłoczego od granicy działki (granica opracowania) do studni rozprężnej wykonany z rur PE Dn = 125 mm, L = 16,4m.
2. Odcinek rurociągu z pompowni opróżniającej zbiornik wyrównawczy wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 110 mm Klasy S, L = 2,6m.
3. Kolektory tłoczne doprowadzające ścieki z pompowni ścieków surowych do budynku technicznego wykonane z rur PE Dn = 110 mm, L = 14,0m + 14,9m = 28,9m.
4. Kolektor tłoczny odprowadzający osad nadmierny z reaktora biologicznego do magazynu osadu a następnie do budynku technicznego wykonany z rur PE Dn = 90 mm, L = 27,1m.
5. Kolektor grawitacyjny doprowadzający ścieki ze studni rozprężnej poprzez sito skratkowe rzadkie, zbiornik wyrównawczy do pompowni ścieków surowych wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 250 mm Klasy S, L = 38,0 m.
6. Kolektor grawitacyjny odprowadzający wody nadosadowe ze zbiornika osadu oraz ścieki bytowo gospodarcze i technologiczne powstające w budynku technicznym do kolektora ścieków surowych wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 160 mm Klasy S, L = 42,3 m.
7. Kolektory grawitacyjne odprowadzające ścieki z punktu zlew czego, stacji zlewczej, tacy najazdowej i magazynu skratek wykonane z rur PVC  $\varnothing$ 160 mm Klasy S, L = 20,5 m.
8. Kolektor grawitacyjny odprowadzający ścieki oczyszczone poprzez studnię pomiarową i studnię do poboru próbek oraz ścieki deszczowe z terenu oczyszczalni ścieków wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 250 mm Klasy S, L = 251,9 m.
9. Kolektory kanalizacji deszczowej odprowadzające ścieki opadowe z terenu oczyszczalni poprzez separator substancji ropopochodnych SEP6/60 o maksymalnej przepustowości 60 l/s do studni do poboru próbek a następnie do odbiornika wykonany z rur PVC  $\varnothing$ 200 mm Klasy S, L = 76,5 m.
10. Układ kolektorów służących w celu opróżnienia zbiornika reaktora w celu konserwacji lub usunięcia awarii wykonany z rur PE DN=160 mm, L = 27,4 m.
11. Instalacja wodociągowa zasilająca w wodę budynek techniczny oraz stację zlewczą wykonane z rur PE Dn = 40 mm, L = 53,5m oraz PE Dn=32 mm, L=14,0 m.

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy instalacji sanitarnych między obiektami oczyszczalni ścieków wg. niniejszej dokumentacji zdecydowano na podstawie uzgodnień w Urzędzie Gminy w Zduny biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo wodne jak i względy ekonomiczne.

#### **OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STANISŁAWÓW POWIATOWE W ŁOWICZU WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I INŻYNIERY 99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 30a tel./fax 46 837 56 78, 46 830 01 31 e-mail: ab@powiatlowicki.pl
---------------------------------------	---	---

Z uwagi na możliwości korozyjnego działania wody gruntowej należy wszystkie elementy betonowe zabezpieczyć powłoką bitumiczną nakładaną na gorąco. Powierzchnie zewnętrzne należy zabezpieczyć powłoką z „ Abizolu R+2 x P”.

## 5. DROGI I OGRODZENIE – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

### Zestawienie powierzchni:

- Powierzchnia działki 513/1 – 3220,11 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia placów, miejsc parkingowych i chodnika – 610,50m<sup>2</sup>
- łączna powierzchnia zabudowy obiektów budowlanych – 734,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnia terenów zielonych – 1875,61m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy wylotu do rzeki Igli – m<sup>2</sup>

### Konstrukcja nawierzchni placów, chodnika, miejsc parkingowych:

1. kostka brukowa gr. 10 cm
2. podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 - 5 cm.
3. podbudowa z tłuczni (d=3-8cm) gr. 20 cm.
4. warstwa odsączająca gr 15 cm.
5. zasypanie piaskiem (ID=1)

### Ogrodzenie:

W projekcie przewiduje się ogrodzenie działki oczyszczalni w systemie ogrodzeniowym typu „BEKAERT” – RESITOR o wysokości siatki 1,5m na słupach stalowych. Długość całkowita ogrodzenia – 244,80 m (powierzchnia terenu wewnątrz ogrodzenia – 3056,97 m<sup>2</sup>).

Projektuje się nasadzenie drzew liściastych(55 szt.) oraz iglastych (52szt.) oraz obsianie trawą terenów nieutwardzonych o powierzchni 1 712,5 m<sup>2</sup>.

## 6. ROZBIÓRKA OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Projektuje się rozbiórkę istniejących budynków, istniejącego wjazdu oraz drogi wewnętrznej i placu zlokalizowanych na terenie działki nr 513/1 przeznaczonej pod budowę projektowanej oczyszczalni ścieków (według odrębnego opracowania). W/w wymienione obiekty przedstawiono na rysunku nr PZT03 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI.

<p>P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki</p>	<p>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	<p>WŁOŚCICIEL ARCHITECTONICZNO-PLANSZYSTY ul. Stanisławska 30a tel. 46 830 01 53, fax 46 837 88 78 e-mail: ab@powiatowicki.pl</p>
---	---	---

## 7. WPŁYW REALIZOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska naturalnego oraz spełnia wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte w pkt.3 decyzji nr o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wyznaczona w projekcie strefa ochronna oczyszczalni, liczona od jej obiektów technologicznych, stwarzających uciążliwość dla otoczenia, zawiera kilkudziesięciometrową rezerwę stanowiącą dodatkowe zabezpieczenie środowiska w skrajnie niekorzystnych (zwiększona emisja wynikająca z chwilowego przeciążenia obiektów technologicznych w fazie rozruchu, warunków pogodowych, niekorzystnych wiatrów). Ewentualne zmniejszenie zasięgu strefy będzie możliwe po zrealizowaniu docelowego programu budowy oczyszczalni (np. zaniechanie dowożenia ścieków surowych do punktu zlewnego).

Urządzenia oczyszczalni podczas właściwej eksploatacji, jako urządzenia zamknięte, nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania na glebę i powierzchnię ziemi.

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu poza granicami ogrodzenia terenu oczyszczalni.

Urządzenia techniczne zlokalizowane na terenie oczyszczalni, pracujące na zewnątrz należy wyposażyć w osłony dźwiękochłonne i tłumiki szumów eliminujące rozprzestrzenianie się hałasu.

**Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia będą podjęte następujące działania:**

1. W celu ograniczenia emisji pyłów w fazie realizacji będzie się unikać rozsypywania materiałów pylistych, osłaniać składowiska kruszyw i piasku przed działaniem wiatru, a w dni wietrzne i słoneczne będzie stosowane ich zraszanie za pomocą odpowiednich spryskiwaczy.
2. Roboty będą wykonywane przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie i posiadającego odpowiednie atesty emisyjne.
3. Będą przestrzegane zasady wyłączenia silników w czasie przerwy w pracy.
4. Zaplecze budowy będzie wyposażone w toalety przenośne z utylizacją zawartości na oczyszczalnię ścieków.
5. Na placu budowy będzie wydzielone miejsce z utwardzonym podłożem do czasowego magazynowania wytworzonych odpadów.
6. Wytworzone odpady będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach czy pojemnikach, ze wstępnym wyodrębnieniem odpadów nadających się do odzysku, a po zgromadzeniu partii wysyłkowej będą przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zabierania, odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów.
7. Masy ziemne, w tym wydzielony humus będą wykorzystane do kształtowania terenów zielonych na obszarze inwestycji.

<p>P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki</p>	<p>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	<p>STAROSTWO POWIATOWE W ŁOWICZU BUDOWLANE ul. Stanisławska 30a tel. 46 850 60 53, fax 40 857 56 73 e-mail: ab@uowiat.lov.iki.pl</p>
---	---	--

8. Na zapleczu budowy będzie wydzielone miejsce z utwardzonym szczelnym podłożem do składowania materiałów budowlanych, przechowywania olejów napędowych, miejsca postojowe sprzętu budowlanego oraz miejsca awaryjnych napraw sprzętu.
9. Prace w pobliżu układu korzeniowego drzew będą prowadzone ręcznie, z zabezpieczeniem korzeni przed przesuszeniem lub przemarzaniem, natomiast pnie drzew będą zabezpieczone deskami przed urazami mechanicznymi.
10. Przed zasypaniem wykopów będzie przeprowadzona próba szczelności kanalizacji odpływowej i obiektów oczyszczalni.
11. Powstające w trakcie eksploatacji oczyszczalni skratki będą gromadzone w workach foliowych, magazynowane w szczelnym i zamkniętym kontenerze i po zapelnieniu zostaną wywiezione na gminne składowisko odpadów.
12. Powstający w procesie oczyszczania osad nadmierny będzie przebadany pod kątem bakteriologicznym, parazytologicznym oraz na zawartość metali ciężkich, w celu określenia możliwości zastosowania go w rolnictwie czy do roślinnego utrwalenia gruntów.
13. Będzie zapewnione awaryjne źródło zasilania oczyszczalni w postaci agregatu prądotwórczego o mocy zainstalowanej przynajmniej 29,7 Kw.
14. Po uruchomieniu oczyszczalni ścieków będzie się dbać o prawidłową jej eksploatację, zapobiegać przestojom i sytuacjom awaryjnym oraz niepożądanym wyciekom.
15. Na etapie eksploatacji oczyszczalni zapewniony ciągły pomiar ilości ścieków odprowadzanych do rzeki Igli.
16. Będzie prowadzony monitoring jakości ścieków odprowadzanych do rzeki Igli w regularnych odstępach czasu w ciągu roku, pobierając 12 próbek w ciągu pierwszego roku eksploatacji oczyszczalni.

**W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o pozwolenie na budowę uwzględniono następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:**

1. W celu ograniczenia powierzchni zabudowy, zaprojektowano oczyszczalnię ścieków jako zblokowany obiekt inżynieryjny.
2. Zaprojektowano oczyszczalnię ścieków z kanałem i wylotem odprowadzającym oczyszczone ścieki do rzeki Igli w km 0+475 w miejscowości Strugienice na działkach o nr ewid. 513/1, 514/1, 513/2, 514/2 oraz na działce nr ewid. 1450/5, obręb Strugienice, poza strefą zalewu wód powodziowych, a więc powyżej rzędnej 88,0 m n.p.m., o przepustowości  $Q_{sr.d.}=350m^3/d$  i  $RLM=3250$ , składającą się z następujących urządzeń technologicznych:
  - punkt zlewny ścieków dowożonych z tacą najazdową wyposażony w szybkozłaczce do podłączenia wozu asenizacyjnego, z automatycznym

<p>P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki</p>	<p>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	<p>WIATOWIE W LUBRZCU KONTAKTOWY BUDOWLANI ul. Stanisławska 90a tel. 46 830 01 88, fax 46 837 56 78 ab@powiatlowiczki.pl</p>
---	---	--

sitem skratkowym o prześwicie 10mm, zasuwą nożową oraz pomiarem pH, rejestracją dostawców i ilości ścieków,

- zbiornik uśredniający ścieków dowożonych 2szt., poj. 30m<sup>3</sup> każdy, z jednoczesnym mieszaniem i napowietrzaniem zawartości oraz porcjowym dozowaniem ścieków do pompowni głównej,

- doptyw ścieków surowych ze studnią z sitem pionowym o prześwicie 10mm,

-zbiornik wyrównawczy o poj. 30m<sup>3</sup>,

-studnia rozprężna,

-pompownia główna ścieków do reaktora biologicznego o wydajności do Q=40m<sup>3</sup>/h i H=8,0 m,

-mechaniczne podczyszczanie ścieków połączonych na automatycznym sito piaskownika o prześwicie 3mm ze szczelnym połączeniem z kontenerem na skratki oraz kontenerem na piasek,

- oczyszczanie biologiczne ścieków w przykrytym reaktorze osadu czynnego o poj. całk. 719m<sup>3</sup>, składającym się z 2 komór beztlennego selektora o poj. 5 m<sup>3</sup> każda, 2 komór napowietrzania o poj. 297,5 m<sup>3</sup> każda, wyposażonych w dyfuzory membranowe płytowe oraz z osadnika wtórnego o poj. 114m<sup>3</sup>,

-pomieszczenie dmuchaw w budynku technicznym oczyszczalni z dmuchawami rotacyjnymi, z lamelami poruszającymi się w suchej komorze powietrznej i ze sterowaniem pracy dmuchaw,

-kanał Ø 250 mm odprowadzający oczyszczone ścieki ze studnią pomiarową

z przepływomierzem ultradźwiękowym ilości ścieków i wylotem do rzeki Igli w km 0+475,

-zbiornik magazynowy osadu nadmiernego zamknięty z zagęszczeniem i napowietrzaniem osadu,

- odwadnianie i wapnowanie osadu nadmiernego ze stacją przygotowania i dozowania flokulantu, z prasą taśmową, przenośnikiem ślimakowym, zasobnikiem i dozownikiem wapna oraz kontenerem na osad odwodniony,

3. Zbiorniki technologiczne oczyszczalni zaprojektowano z materiału odpornego na korozję.

4. Zaprojektowano wyposażenie oczyszczalni w system sterowania i sygnalizowania awarii pracy urządzeń.

5. Zaprojektowano pas zieleni izolacyjnej wokół obiektów technologicznych oraz przy ogrodzeniu oczyszczalni składający się z krzewów i drzew o własnościach kateriostatycznych i bakterioobójczych.

6. Izolacyjność akustyczna ścian zewnętrznych budynku technicznego oczyszczalni wynosi dla poszczególnych elementów:

- dla ścian ceramicznych – 43dB,

<p>P.P.W. „BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki</p>	<p>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WE WSI STRUGIENICE GMINA ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	<p>PROJEKTOWE W INŻYNIERSTWIE BUDOWLANYM DANIELO BUDKO ul. Starostawska 13, fax 48 837 1 powiat łowicki.</p>
---	---	--

- dla przykrycia dachowego – 43dB
- dla drzwi wejściowych ze stali ocieplanych – 39dB,
- dla okien PCV – 23dB.

7. Emisja hałasu ze źródeł stacjonarnych nie przekracza niżej podanych wartości:

- wentylatory dachowe na budynku technicznym – 2 źródła o równoważnym poziomie hałasu 66dB,
- agregat prądotwórczy w kabinie wyciszającej – 1 źródło o równoważnym poziomie hałasu 66 dB.

8. Ustalono następujące parametry emitorów:

- odpowietrzenie pomieszczenia zlewni ścieków – emitor E1 pionowy, zadaszony, h=0,5m, Ø 0,11 m
- emitor ze spalania paliwa w agregacie prądotwórczym E2 – h=1,0 m, Ø 0,11.

mgr **Grzegorz Jaśki**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie sieci sanitarnych  
 z ograniczeniem do sieci  
 wodociągowych i kanalizacyjnych  
 Mgr Inż. **GRZEGORZ JAŚKI**  
 upr. nr G.P.IV. 7342(286)94