

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA: BUDOWA BIOLOGICZNEJ ZBIORNIKOWEJ OCZYSZCZALNI
ŚCIEKÓW, ODCINKÓW SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z
PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW ORAZ PODZIEMNYMI ODCINKAMI
INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ
W MIEJSCOWOŚCI RADOMYŚL WIELKI

ADRES : RADOMYŚL WIELKI, GM. RADOMYŚL WIELKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XXVI, XXX

IDENTYFIKATOR: 181108_4.0072.255/3

181108_4.0072.361/1

181108_4.0072.362/1

181108_4.0072.363/1

OBRĘB RADOMYŚL WIELKI, GM. RADOMYŚL WIELKI

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: GMINA RADOMYŚL WIELKI

RYNEK 32, 39-310 RADOMYŚL WIELKI

Funkcja	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
PROJEKTANT B. SANITARNA	inż. Janusz Mitek	WD-NB-8346/60/81	Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci sanitarnych	inż. JANUSZ MITEK Upr. projekt. - kier. budowy w specjalności instal. - inżynier. PG.VII/1/7342/118/93, WD-NB-8346/60/81 PG.VI/1/7342/33/94, GT-IV-63/79/77 39-200 Dębica, ul. Wybickiego 30 tel. 14 677 82 15, kpm. 502 044 381
SPRAWDZAJĄCY B. SANITARNA	mgr inż. Jacek Mitek	PDK/0112/POOS/08	Instalacyjna w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	mgr inż. Jacek Mitek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr upr. PDK/0112/POOS/08
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	mgr inż.arch. Anna Jando- Roztoczyńska	UAN-8346/24/85	Architektoniczna	mgr inż. arch. Anna Jando - Roztoczyńska uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej w ogr. zakresie w specj. konstrukcyjnej Nr upr. UAN 8346/24/85 Izba architektów PK-01

BOROWA, 28.05.2024r.

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE (branża sanitarna).....	3
OŚWIADCZENIE (branża architektoniczna).....	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	5
a) Rodzaj obiektu budowlanego.....	5
b) Kategoria obiektu budowlanego.....	5
2. Sposób użytkowania.....	5
3. Program użytkowy obiektu budowlanego.....	5
4. Układ przestrzenny i forma obiektu architektonicznego.....	5
5. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych.....	6
6. Opinia geotechniczna.....	7
7. Zestawienie powierzchni.....	7
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:.....	7
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	9
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	9
12. Informacje.....	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10
rys nr 7 Rysunek oczyszczalni skala 1:-.....	11
rys nr 8 Rysunek wylotu skala 1:-.....	12
rys nr 11 Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków skala 1:-.....	13

OŚWIADCZENIE (branża sanitarna)

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.jedn. Dz.U. z 2024r. Poz. 725) oświadczam, że:

Projekt architektoniczno-budowlany pn.:

Budowa biologicznej zbiornikowej oczyszczalni ścieków, odcinków sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków oraz podziemnymi odcinkami instalacji elektroenergetycznej w miejscowości Radomyśl Wielki.

na działkach nr: 255/3, 361/1, 362/1, 363/1, obręb Radomyśl Wielki, gm. Radomyśl Wielki

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. JANUSZ MITEK

Upr. projekt. - kier. budowy
w specjalności instal. - inżynier.
PG.VII/I/7342/118/93, WD-NB-8346/60/81
PG.VII/I/7342/33/94, GT-IV-63/79/77
39-200 Dębica, ul. Wybickiego 30
tel. 14 677 82 15, kom. 502 044 381

PROJEKTANT:

.....

inż. Janusz Mitek, nr uprawnień WD-NB-8346/60/81

mgr inż. Jacek Mitek

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. PDK/0112/POOS/08

SPRAWDZAJĄCY:

.....

mgr inż. Jacek Mitek, nr uprawnień PDK/0112/POOS/08

28.05.2024r.

OŚWIADCZENIE (branża architektoniczna)

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.jedn. Dz.U. z 2024r. Poz. 725) oświadczam, że:

Projekt architektoniczno-budowlany pn.:

Budowa biologicznej zbiornikowej oczyszczalni ścieków, odcinków sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków oraz podziemnymi odcinkami instalacji elektroenergetycznej w miejscowości Radomyśl Wielki.

na działkach nr: 255/3, 361/1, 362/1, 363/1, obręb Radomyśl Wielki, gm. Radomyśl Wielki

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Anna Jando - Roztoczyńska

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
w ogr. zakresie w specj. konstrukcyjnej
Nr upr. UAN 8346/24/85 Izba architektów PK-0180

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Anna Jando-Roztoczyńska, nr uprawnień UAN-8346/24/85

28.05.2024r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

a) Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest *Budowa biologicznej zbiornikowej oczyszczalni ścieków, odcinków sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków oraz podziemnymi odcinkami instalacji elektroenergetycznej w miejscowości Radomyśl Wielki na działkach nr ewid. 255/3, 361/1, 362/1, 363/1, obr. Radomyśl Wielki.*

b) Kategoria obiektu budowlanego

XXVI – sieci kanalizacyjne

XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych – oczyszczalnia ścieków

2. Sposób użytkowania

- a) Rurociągi, przepompownia i studnie – urządzenia służące do transportowania ścieków bytowych surowych do oczyszczalni
- b) Oczyszczalnia – urządzenie służące do biologicznego oczyszczania ścieków bytowych surowych

3. Program użytkowy obiektu budowlanego

- a) Zbiornik oczyszczalni – użytkowanie do oczyszczania ścieków, średniodobowo 60,0m³/d.
- b) Przepompownia ścieków – użytkowanie do miejscowego podniesienia poziomu ścieków

4. Układ przestrzenny i forma obiektu architektonicznego

Układ przestrzenny projektowanej inwestycji przedstawiono na Projekcie Zagospodarowania Terenu - rysunek nr 2. Poszczególne zbiorniki i studnie połączono rurociągami grawitacyjnymi. Proces oczyszczania surowych ścieków bytowych zachodzi w zbiorniku oczyszczalni.

- a) Przepompownia ścieków DN2000 – do podnoszenia poziomu ścieków
- b) Studnia rozprężna – rozprężanie ścieków przekazywanych rurociągiem tłocznym z przepompowni
- c) Oczyszczalnia ścieków 600RLM – urządzenie w formie jednozbiornikowej, do oczyszczania surowych ścieków bytowych
- d) Studnie rewizyjne – studnie zlokalizowane na trasie rurociągów
- e) Ciągi komunikacyjne – utwardzony teren przy oczyszczalni, do przejazdu samochodów obsługi
- f) Oświetlenie – przedmiotowy teren jest oświetlony
- g) Ogrodzenie – przedmiotowy teren jest ogrodzony

Forma architektoniczna:

- c) Wszystkie obiekty służące do przesyłania, oczyszczania ścieków mają charakter podziemny. Widoczne będą tylko pokrywy poszczególnych zbiorników/studni.
- d) Wszystkie obiekty: służące do oczyszczania, pomiarowe, przepompownia ścieków będą podłączone do instalacji elektrycznej.

Wszystkie w/w elementy są objęte projektem zagospodarowania terenu i projektem technicznym.

5. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych

- a) Przepompownia ścieków

Przepompownia ścieków surowych ze zbiornikiem DN2000 z betonu.

- b) Studnia rozprężna – DN600 z tworzywa sztucznego, do wytracania energii ścieków tłoczonych z przepompowni ścieków; wraz z rozprężaniem liniowym

- c) Oczyszczalnia ścieków – zbiornik poziomy, zbliżony kształtem do walca, wykonany z GRP. Wyposażony w tarczowe złożo obrotowe wspomagające rozrost błony biologicznej. Obrót złoża napędzany motoreduktorem.

Parametry zbiornika:

- długość – ok. 11,9m
- szerokość – ok. 3,5m
- wysokość – ok. 3,7m
- średnica przewodu wlotowego – DN200
- średnica przewodu wylotowego – DN160

- d) Studnie rewizyjne DN1000/1200 – wykonane z betonu. Wyposażone w włazy typu lekkiego.

- e) Studnie rewizyjne DN1000/600 – wykonane z tworzywa sztucznego. Wyposażone w włazy typu lekkiego.

- f) Studnia pomiarowa DN1000 wykonana z tworzywa sztucznego (ozn. W2). Wyposażona w właz typu lekkiego.

- g) Studnia pomiarowa DN1000 wykonana z tworzywa sztucznego (ozn. W6). Wyposażona w właz przejezdny.

- h) Wylot oczyszczonych ścieków do cieku Dopływ spod Wólki Duleckiej DN200 – prefabrykat betonowy, wyposażany w klapę zwrotną DN200.

Wymiary: 1x1m.

Budowa wylotu jest objęta decyzją pozwolenia wodnoprawnego.

Współrzędne geodezyjne wylotu: PUNKTU W1 (koniec wylotu w jego osi)
X-5562687.47, Y-7519264.42

- Liczba lokali mieszkalnych – nie dotyczy
- Niedostępne dla osób niepełnosprawnych

Dobre urządzenia umożliwiają oczyszczanie ścieków bytowych dla 600RLM na dobę i uzyskanie parametrów:

- $Q_{sr.d} = 60,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxd} = 90,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- maksymalne stężenia w oczyszczonych ściekach na wylocie do cieku Dopływ spod Wólki Duleckiej:
 - $BZT_5 = 20 \text{ mg/l}$
 - azot amonowy = 20 mg/l

Przed i za oczyszczalnią zamontowane będą przepływomierze do pomiaru przepływu ścieków surowych i ścieków oczyszczonych.

Oczyszczalnię, służącą do oczyszczania ścieków surowych z związków organicznych, dobrano jako urządzenie typowe. Projekt nie dopuszcza stosowania rozwiązań prototypowych.

Załączono rysunki dobranej oczyszczalni.

6. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe w miejscu lokalizacji projektowanej inwestycji.

Obiekty zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych – zgodnie z dokumentacją „Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego. Projekt geotechniczny określający warunki gruntowo – wodne” wykonane przez Geowizja Usługi geologiczne Mariusz Żołądź, Giedlarowa 422B, 37-300 Leżajsk.

7. Zestawienie powierzchni

Wszystkie obiekty projektowane są jako podziemne. Widoczne będą tylko pokrywy. Nie planuje się żadnych obiektów budowlanych nadziemnych.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- a) Zapotrzebowanie na wodę
Nie dotyczy.
Projektowany obiekt nie wymaga stałej obecności pracowników obsługi.
- b) Odprowadzanie ścieków
Nie dotyczy.

Projektowany obiekt nie wymaga stałej obecności pracowników obsługi. Nie przewidziano budowy sanitariatów.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

I. Odpady produkowane w ramach procesu oczyszczania

- Wszystkie powstające w procesie oczyszczania osady i zawiesiny będą odbierane w formie uwodnionej wozami asenizacyjnymi do dalszego oczyszczania przez wyspecjalizowany podmiot gospodarczy.
- Osady i zawiesiny będą odbierane w komorze osadnika wstępnego i wtórnego.
- Ilość produkowanych odpadów uzależniona będzie od faktycznej ilości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni. Przy szacunku, że ilość odbieranych zanieczyszczeń będzie stanowiła do 0,5% ścieków surowych, tj. ok. 0,3m³/dobę.
- Osady będą odbierane maksymalnie co 6 tygodni.
- W/w odpady zalicza się do do grupy 19, tj. *odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych* (§2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz.10).

II. Odpady inne

- Przewiduje się, że w czasie funkcjonowania oczyszczalni konieczne będą remonty, naprawy. W związku tym mogą powstawać odpady zaliczane do grupy 17, tj. *odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)* (§2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz.10).
- Odpady, wg potrzeb, będą odbierane przez odpowiedni podmiot gospodarczy.

d) Emisje:

- Planowane urządzenia będą działać z wykorzystaniem procesów sedymentacji, bez udziału urządzeń generujących drgania, hałasy, promieniowanie (jonizację), pole magnetyczne lub inne zakłócenia. Motor napędzający wał złoza obrotowego w oczyszczalni (750W) z uwagi na swoje położenie, poniżej poziomu gruntu, będzie oddziaływał w sposób znikomy. Pompa przepompowni ścieków będzie generować hałas okresowo.
- Wszystkie urządzenia będą wyposażone w pokrywy, aby dodatkowo zabezpieczyć przed emisją odorów.
- Istotny jest fakt, że procesowi oczyszczania będą poddawane ścieki surowe, niezagięte, których stężenia związków wonnych są niskie.

e) Wpływ na środowisko naturalne otoczenia:

- Teren pod projektowaną oczyszczalnię porastają pojedyncze drzewa. Konieczne będzie ich usunięcie przed rozpoczęciem prac ziemnych. Szacuje się, że do usunięcia konieczne jest 15 świerków zwyczajnych o obwodzie pnia ok.15cm.
- Przed rozpoczęciem prac wykonawczych warstwa wierzchnia gruntu (humus) zostanie odłożony na bok, po skończeniu prac zostanie rozplantowany i obsiany trawą.

- Wszystkie planowane obiekty projektuje się jako szczelne, w celu uniemożliwienia przedostawania się ścieków do ziemi lub wód gruntowych albo wnikania wód gruntowych do rurociągów lub urządzeń oczyszczalni.
- Planowany zrzut ścieków oczyszczonych do koryta ciekłu Dopływ spod Wólki Duleckiej nie spowoduje pogorszenia jakości wód w JCWP Rzeki Zgórska. Zrzut objęty jest decyzją o pozwoleniu wodnoprawnym.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Nie dotyczy.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

- Wszystkie elementy oczyszczalni (zbiorniki, studnie) zostaną wyposażone w pokrywy, włazy.
- Ochronę przeciwpożarową stanowią (zlokalizowane na przedmiotowym terenie):
 - gaśnice proszkowe
 - koce gaśnicze
- Inwestycja, z uwagi na charakter działania, nie jest narażona w sposób szczególny na rozprzestrzenianie się ognia. Zbiornik oczyszczalni ścieków, przepompownia ścieków i studnie kanalizacyjne projektowane są jako obiekty podziemne.
- Nie przewiduje się wyposażenia przeciwpożarowego na terenie oczyszczalni.
- Nie przewiduje się budowy sieci ppoż.

12. Informacje

- Zaprojektowana oczyszczalnia w powszechnie przyjętym znaczeniu jest bezobsługowa. Praca pracowników obsługi polegać głównie będzie na kontroli urządzeń monitorująco-sygnalizujących. Okresowo konieczne jest usuwanie osadów z komór osadników wstępnego i wtórnego.

Opracował:

inż. JANUSZ MITEK
 Upr. projekt. - kiny, budowy
 w specjalności instal. - inżynier.
 PG.VII/I/7342/118/93, WD-NR-8346/60/81
 PG.VII/I/7342/33/94, GT-IV-63/79/77
 39-200 Dębica, ul. Wybickiego 30
 tel. 14 677 82 15, kom. 502 044 381

mgr inż. arch. Anna Jando - Roztoczyńska
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 w ogr. zakresie w specj. konstrukcyjnej
 Nr upr. UAN 8346/24/85 Izba architektów PK-0180

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys nr 7	Rysunek oczyszczalni	skala 1:-
rys nr 8	Rysunek wylotu	skala 1:-
rys nr 11	Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków	skala 1:-