

Inwestor:	GMINA IŁÓW 96 – 520 Iłów, ul. Płocka 2
Nazwa Inwestycji:	„Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w miejscowości Iłów”
Umowa:	z dnia 22.10.2021 r.

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kategoria: XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków;

Adres/
usytuowanie
obiektu: Obręb: 0020 – Iłów Wieś, gmina Iłów, powiat sochaczewski, województwo mazowieckie, dz. nr: 42/2

Zespół projektowy:

BRANŻA	Projektant opracowujący dokumentację	Data opracowania i podpis	Projektant sprawdzający dokumentację	Data opracowania i podpis
ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Zbigniew Kowalkowski upr. bud. 100/89/OL, izba arch. WM-0087	marzec 2022	mgr inż. arch. Marian Ceynowa upr. bud. 53/99/OL izba arch. WM-0051	marzec 2022
KONSTRUKCJA	mgr. inż. Czesław Hryniewicz upr. bud. 20/90/OL, izba bud. WAM/BO/0821/01	marzec 2022	mgr. inż. Zbigniew Wojciechowski upr. bud. 202/89/OL, izba bud. WAM/BO/2962/01	marzec 2022
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Anna Kasprzyk nr upr. LOD/3394/PWBS/17; Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022	mgr inż. Małgorzata Ponikła nr upr. LOD/3240/PWBS/17 Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Anna Synczewicz-Natkaniec nr upr. 219/98 Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022	mgr inż. Małgorzata Ponikła nr upr. LOD/3240/PWBS/17 Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022

cd. str. 2

Załącznik do strony tytułowej

BRANŻA	Projektant opracowujący dokumentację	Data opracowania i podpis	Projektant sprawdzający dokumentację	Data opracowania i podpis
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Iwona Rogozińska nr upr. LOD/3395/PWBS/17 Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022	mgr inż. Małgorzata Ponikła nr upr. LOD/3240/PWBS/17 Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	marzec 2022
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Jerzy Osiecki nr upr. LOD/1222/PWOE/09; Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	marzec 2022	mgr inż. Jerzy Krzysztof Fabisiak nr upr. LOD/1416/PWOE/11; Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	marzec 2022

SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU:

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA, INFORMACJA O OBIEKTACH...	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	5
5. INFORMACJE OGÓLNE.....	6
6. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TRCHNICZNYMI	7
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH:	7
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
9. UWAGI.....	10

SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU:

Nr rys.	Rysunek	Skala
PZT-1	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500

DOKUMENTY:

UPRAWNIENIA I IZBY BUDOWLANE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJACYCH

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projektowana Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w Iłowie ma na celu zwiększenie przepustowości oczyszczalni z obecnych 240 m³/d do 520 m³/d, jak również modernizację eksploatowanych od 18 lat instalacji.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne nr RŚB. 6341.14.2012 z dn. 20.12.2012r, wydane przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym oczyszczalnia odprowadza ścieki do rzeki Jeżówka.

Zakres opracowania wielobranżowego obejmuje:

- Projekt zagospodarowania terenu
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Projekt techniczny

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA, INFORMACJA O OBIEKTACH.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków składa się z następujących obiektów: punktu zlewnego ścieków dowożonych, pompowni ścieków surowych, instalacji oczyszczania mechanicznego, reaktora biologicznego SBR, instalacji odwadniania osadu z prasą taśmową.

Przepustowość – 240 m³/d.

Na terenie oczyszczalni znajduje się budynek techniczno-socjalny (Ob. nr 7), w którym znajdują się: rozdzielnia główna i system sterowania i kontroli pracą oczyszczalni oraz instalacja odwadniania osadu i oczyszczania mechanicznego. Komunikację wewnętrzną stanowią drogi i place manewrowo-postojowe o nawierzchni z kostki betonowej. Oczyszczalnia jest ogrodzona. Na terenie oczyszczalni w granicach opracowania rosną drzewka i krzewy.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się przebudowę istniejącej oczyszczalni, zmieniając technologię oczyszczania ścieków z reaktora porcjowego SBR na reaktor przepływowy, budowę osadnika wtórnego, komory beztlenowej, budowę przepompowni osadu recyrkulowanego - komora mokra wraz z komorą zasuw, nowej pompowni ścieków surowych - komora mokra wraz z komorą zasuw, nowej instalacji oczyszczania mechanicznego – sito-piaskownik w istniejącym budynku, nowej instalacji odwadniania osadu z prasą śrubowo-talerzową i silosem wapna, stacji zlewczej ścieków dowożonych, zbiornika ścieków dowożonych oraz wiaty na osad odwodniony. Na terenie oczyszczalni ścieków projektuje się również budowę nowych sieci technologicznych międzyobiektowych. Przebudowany i rozbudowany zostanie system sterowania pracą oczyszczalni oraz rozbudowana instalacja elektryczna wraz z oświetleniem terenu.

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi zostały ujęte w projekcie technicznym – branża technologiczna.

- instalacje technologiczne oczyszczalni
- instalacja elektroenergetyczna

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Odprowadzenie ścieków na miejscu. Ścieki oczyszczone będą odprowadzane zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym do rzeki Jeżówka.

c) układ komunikacyjny

Istniejąca droga wewnętrzna z wjazdem na działkę z ul. Klonowej zostanie uzupełniona o odcinek drogi obsługujący projektowaną wiatę na osad odwodniony (ob. 16) i projektowany osadnik wtórny (ob. 12).

d) sposób dostępu do drogi publicznej

Istniejący wjazd z ul. Klonowej

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Parametry techniczne projektowanych sieci międzyobjektowych oraz urządzeń i obiektów technologicznych zostały ujęte w projekcie technicznym – branża technologiczna.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

Teren płaski, nieskomplikowany. Projektuje się wykonanie niewysokiego oskarpowania wokół projektowanego osadnika.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki 42/2 zajmowanej przez oczyszczalnię wynosi - 7450 m²

Istniejąca oczyszczalnia:

• Budynek socjalno-techniczny z wiatą	131 m ²
• Reaktor biologiczny	348 m ²
• Pompownia ścieków surowych	2,8 m ²
• pomiar ścieków	2,8 m ²
• Drogi i chodniki	488,6 m ²
• Istniejący budynek gospodarczy przeznaczony do rozbiórki	13,83 m ²
• Zieleni	6 463,17 m ²
Razem	7 450,00 m ²

W ramach rozbudowy i przebudowy oczyszczalni powstaną następujące obiekty:

• stacja zlewcza ścieków dowożonych	6,6 m ²
• pompownia ścieków surowych komora mokra wraz z komorą zasuw	12,7 m ²
• komora beztlenowa	24,3 m ²
• pompownia osadu recyrkulowanego wraz z komorą zasuw	10,4 m ²
• studnie rewizyjno-przepływowe	2,4 m ²
• osadnik wtórny	74,0 m ²
• silos wapna	3,15 m ²
• zbiornik ścieków dowożonych	35,2 m ²
• komora zasuw	1,2 m ²
• wiatła na osad odwodniony	336,96 m ²
• chodniki, drogi	700,5 m ²

Łącznie po rozbudowie i przebudowie:

Budynki i obiekty technologiczne	- 988,61 m ²
Drogi i chodniki	- 1189,1 m ²
tereny zielone zajmować będą	- 5280,85 m ²

5. INFORMACJE OGÓLNE

a) rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Rozbudowa i modernizacja istniejącego obiektu w granicach działki (brak ograniczeń i zakazów)

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską jak również nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

c) wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zmierzenie znajduje się w granicach terenu górniczego

Zmierzenie nie znajduje się w granicach terenu górniczego

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Teren objęty opracowaniem

- nie znajduje się w granicach terenów górniczych
- nie zalicza się do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi

- nie zalicza się do obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych
- przylega do pasa drogowego

Przedsięwzięcie nie narusza wymagań przepisów odrębnych ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym ustawy prawo wodne, ustawy o lasach, ustawy o ochronie przyrody, ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ustawy o drogach publicznych.

6. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Budynek (ob. nr 7) z wiatą (ob. nr 7) istniejący należy do budynków PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Budynek niski.

Hydrant zewnętrzny istniejący (10 l/s) w odległości 22,80 m od budynku.

Proj. wiaty na osad odwodniony (ob. nr 16) Hydrant zewnętrzny istniejący (10 l/s) w odległości 58,72 m od budynku.

Dojazd do budynków drogą publiczną (ul. Klonowa).

Warunki bezpieczeństwa ekip ratowniczych uznaje się za akceptowalne.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH:

Przedsięwzięcie budowlane będzie polegało na modernizacji i rozbudowie istniejącej oczyszczalni ścieków.

Po rozbudowie na terenie oczyszczalni będą funkcjonowały następujące obiekty:

I. Oczyszczanie mechaniczne

Ścieki dopływać będą jak dotychczas do oczyszczalni ścieków DN 315 następnie DN 250 do nowej przepompowni ścieków surowych – komora mokra. W przepompowni zainstalowana będzie krata koszowa. Z przepompowni ścieki tłoczone będą do nowej instalacji oczyszczania mechanicznego umieszczonej w budynku technologicznym.

Zatrzymane skratki i piasek zrzucane będą samoczynnie do pojemników (240 l) znajdujących się w budynku.

Dalej ścieki przepływać będą grawitacyjnie poprzez komorę rozdziału, do komór beztlenowych, skąd przepłyną do reaktora biologicznego.

Oczyszczalnia wyposażona zostanie w nową stację zlewczą, odbierającą ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi, które dopływać będą do przepompowni ścieków surowych poprzez zbiornik ścieków dowożonych.

II. Biologiczne oczyszczanie ścieków:

Biologiczne oczyszczanie będzie się odbywało w istniejącym reaktorze biologicznym składającym się z dwóch równoległych komór.

Reaktor zostanie zmodernizowany, proces, z porcjowego (SBR), zmieniony zostanie na przepływowy, w komorach cyrkulacyjnych. Komory napowietrzane będą za pomocą aeratorów powierzchniowych o wale poziomym. Objętość komory zostanie zwiększona poprzez podniesienie objętości cieczy do 800 m³.

Reaktor współpracować będzie z nowobudowanym osadnikiem wtórnym, radialnym.

Recyrkulacja osadu czynnego odbywać się będzie poprzez nowobudowaną przepompownię osadu recyrkulowanego.

III. Gospodarka osadowa

Osady nadmierne odwadniane będą na nowej prasie śrubowo-talerzowej, umieszczonej w istniejącym budynku technologicznym. Do odwodnionego osadu dodawane będzie wapno z projektowanego silosu.

Osady odwodnione składowane będą pod nowobudowaną wiatą.

Projektowana rozbudowa w maksymalnym stopniu przewiduje wykorzystanie istniejących urządzeń, obiektów, kanałów i instalacji. Roboty ziemne związane będą

z budową nowych obiektów oraz rurociągów technologicznych. Nadwyżki ziemi powstałe w wyniku budowy nowych obiektów zostaną wykorzystane na wykonanie skarpy wokół nowego osadnika.

Obiekty oczyszczalni będą połączone projektowanymi rurociągami technologicznymi. Rozbudowana będzie sieć kabli energetycznych, sterowniczych i oświetleniowych.

Dla ruchu kołowego i pieszego zaprojektowano dodatkowe nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej. Odwodnienie nawierzchni – powierzchniowe.

Teren jest ogrodzony istniejącym ogrodzeniem o wysokości 1,80m.

Całość prac odbywać się będzie wewnątrz istniejącego ogrodzenia oczyszczalni.

Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:

ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH (Ob. Nr 2)

Średnica zewnętrzna		6,70 m
Średnica wewnętrzna		6,00 m
Powierzchnia zabudowy		35,24 m ²
Kubatura		133,91m ³

BUDYNEK TECHNICZNY (Ob. nr 7) istn. z istn. wiatą (ob. nr 6)

Powierzchnia zabudowana budynku	Pz	131,00 m ²
---------------------------------	----	-----------------------

SIŁOS WAPNA 5 m³ (Ob. nr 8)

Pojemność		5 m ³
-----------	--	------------------

KOMORA BEZTLENOWA 3.2 x 7.6 m (Ob. nr 10)

Powierzchnia zabudowy		24,32 m ²
Kubatura		72,96 m ³

OSADNIK WTÓRNY (Ob. Nr 12)

Powierzchnia osadnika (w koronie) Fz		74,0 m ²
Kubatura V _k		258,48m ³

WIATA NA OSAD ODWODNIONY (Ob. nr 16)

Powierzchnia zabudowana wiaty	Pz	336,96 m ²
Powierzchnia użytkowa wiaty	Pu	324,48 m ²
Powierzchnia całkowita wiaty	Pc	336,96 m ²
Kubatura całkowita wiaty brutto 46,40m ² x 11,50m	Vc	1 562,33 m ³

ilość kondygnacji:		1
--------------------	--	---

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki nr 42/2 obręb 0020 – IŁÓW WIEŚ (oczyszczalnia ścieków). Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Przyjęta technologia oczyszczalni ścieków nie jest uciążliwa dla otoczenia ze względu na stosowanie wyłącznie tlenowych, niskoobciążonych procesów do oczyszczania ścieków, wprowadzeniu do procesu technologicznego przeróbki osadów ściekowych polegających na ich stabilizacji i mechanicznym odwodnieniu. Zanieczyszczenie powietrza zostanie zminimalizowane poprzez umieszczenie sitopiaskownika oraz pojemników na skratki i piasek w zamkniętych pomieszczeniach. Dodatkową ochronę będzie tworzyć istniejąca zieleń ochronna. Osad po odwodnieniu jest odbierany przez specjalistyczną firmę celem wykorzystania rolniczego.

Ścieki odprowadzane będą spełniać wymogi stawiane przez ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, w sprawie klasyfikacji wód oraz warunkom jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi oraz przepisy towarzyszące wykonaniu projektu budowlanego obiektów inżynierii środowiska .

Przy bezawaryjnej pracy oczyszczalni i jej właściwej eksploatacji uciążliwość obiektu zamknie się w granicach działki.

Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości 160 m.

9. UWAGI

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, sztuką budowlaną obowiązującymi w Polsce normami budowlanymi i wykonawczymi oraz obecną wiedzą techniczną.

Użyte materiały budowlane powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opis zagospodarowania terenu należy rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi oraz pozostałymi opracowaniami branżowymi.

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Marian Ceynowa

Opracował:

mgr inż. arch. Zbigniew Kowalkowski