

**MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI  
ŚCIEKÓW BYTOWYCH  
DLA DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W KOSTOMŁOTACH  
KOSTOMŁOTY 10**

**PROJEKT BUDOWLANY**                      **EGZ. 4**

działka nr 105, OBREB 0010 KOSTOMŁOTY

**BRANŻA: SANITARNA**

mgr inż. Dominik Olezyk  
  
Kosztorys

## Spis treści:

<b>I.</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	
1.	Podstawa opracowania	3
2.	Przedmiot i cel opracowania	3
3.	Wykorzystane materiały	3
4.	Dane Inwestora	4
5.	Lokalizacja oczyszczalni	4
6.	Stan obecny	4
7.	Planowane zamierzenia inwestycyjne	5
8.	Stan zagospodarowania działki	6
<b>II.</b>	<b>BILANS ŚCIEKÓW</b>	<b>6</b>
1.	Opis źródła zanieczyszczeń	6
2.	Ilość ścieków	6
3.	Stężenie zanieczyszczeń w ściekach surowych	8
4.	Dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiornika	8
5.	Odbiornik ścieków oczyszczonych	9
6.	Niezbędny stopień oczyszczania	9
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA</b>	<b>10</b>
<b>IV.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW OCZYSZCZALNI</b>	<b>11</b>
1.	Reaktor biologiczny BIOCLAR	11
2.	Posadowienie nowego bioreaktora	11
3.	Stacja dmuchaw	12
4.	Opis sposobu oczyszczania ścieków	13
5.	Gospodarka odpadowa	15
6.	Gospodarka osadowa	15
7.	Hałas	16
8.	Rozwiązania chroniące środowisko	16
9.	Wytyczne wykonania zasilania energetycznego	17
10.	Praca oczyszczalni	18
<b>V</b>	<b>INSTRUKCJA DO PLANU BIOZ</b>	<b>19</b>
<b>VI.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	

## **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa pomiędzy Bioclar Polska Sp. Z o.o. i Domem Pomocy Społecznej w Kostomłotach na wykonanie dokumentacji projektowej rozbudowy oczyszczalni ścieków.

### **2. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany modernizacji oczyszczalni ścieków bytowych dla Domu {Pomocy Społecznej w Kostomłotach 10 21-510 Kodeń.

### **3. Wykorzystane materiały**

1. Mapa d/c projektowych w skali 1:500 wykonana w kwietniu 2023 roku przez Geodetę – Piotra Gwareckiego.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 4. Nr 106, poz. 1126 ze zmianami),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21),
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
6. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 grudnia 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów (Dz. U. Nr 162, poz. 1135),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r. poz. 1800)
8. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229 z

późniejszymi zmianami),

9. „Zasady obliczania największych przepływów rocznych o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się przy projektowaniu obiektów inżynierskich i urządzeń technicznych gospodarki wodnej w zakresie budownictwa hydrotechnicznego” - załącznik do zarządzenia nr 26 Prezesa CUGW z dnia 9 lipca 1968 r. (Dz. Bud. Nr 9, poz. 42),
10. Literatura techniczna, normy, wytyczne,
11. Wizja lokalna i ustalenia z Inwestorem.

#### **4. Dane Inwestora**

Inwestorem projektowanej budowy oczyszczalni ścieków jest Dom Pomocy Społecznej w Kostomłotach 10, 21-509 Kostomłoty.

#### **5. Lokalizacja oczyszczalni**

Projektowana rozbudowa oczyszczalni polegać będzie na włączeniu do istniejącego układu technologicznego oczyszczania ścieków bioreaktorów o przepustowości  $Q = 9$  ( $m^3/d$ ) oraz nowej stacji dmuchaw i zmianie funkcji technicznej reaktorów istniejących. Nowe urządzenia, tak jak i istniejąca oczyszczalnia usytuowane będą na działce nr 105, obręb 0010 Kostomłoty.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego – bioreaktora i stacji dmuchaw zawierał się będzie w granicach działki 105.

**Modernizacja oczyszczalni nie wpłynie na zmianę jej istniejących parametrów technicznych.**

#### **6. Stan obecny**

Ścieki bytowe powstające Domu Pomocy Społecznej w Kostomłotach są w chwili obecnej oczyszczane w istniejącej oczyszczalni o przepustowości  $Q = 9$  ( $m^3/d$ ). Doprowadzenie ścieków bytowych do oczyszczalni odbywa się istniejącym układem sieci kanalizacji sanitarnej, a odprowadzenie ścieków oczyszczonych do istniejącego drenażu rozsączającego. W związku z wyeksploatowaniem istniejącej oczyszczalni, która nie zapewnia odpowiedniego stopnia oczyszczania ścieków, Inwestor podjął decyzję o

modernizacji oczyszczalni ścieków poprzez zastosowanie nowych reaktorów biologicznych, i zmianie funkcji istniejących na zbiorniki ścieków oczyszczonych, wykorzystywanych do podlewania zieleni i odprowadzenia do istniejącego układu rozsączania drenażowego. Inwestycja pozwoli na uzyskanie właściwych, przewidzianych prawem i zawartych w Decyzji Wodnoprawnej dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych przed ich wprowadzeniem do odbiornika – drenażu rozsączającego.

## **7. Planowane zamierzenia inwestycyjne**

Rozbudowa oczyszczalni ścieków polegać będzie na zastąpieniu istniejących reaktorów biologicznych dwoma bioreaktorami Bioclar B-30 o przepustowości  $Q = 9$  (m<sup>3</sup>/d). Dodatkowo zamontowana zostanie nowa dmuchawa zapewniająca ilość wymaganego powietrza do prawidłowego przebiegu procesów oczyszczania dla całego układu oczyszczalni po jej modernizacji.

Zbudowane zostaną dodatkowe rurociągi:

- ścieków surowych o śr. 63mm PEHD z istniejącej pompowni do nowych bioreaktorów,
- ścieków oczyszczonych o śr. 110mm PVC z nowych bioreaktorów do reaktorów istniejących, które zmienią swoją funkcję na zbiorniki ścieków oczyszczonych.

Do nowej stacji dmuchaw przetączony zostanie istniejący kabel energetyczny zasilający stacją istniejącą.

Nie ulegnie zmianie układ doprowadzenia ścieków surowych do przepompowni ścieków oraz układ odprowadzenia ścieków oczyszczonych.

Jako nowe bioreaktory proponuje się wybudowanie urządzeń, pracujących w oparciu o wykorzystanie niskoobciążonego osadu czynnego o przedłużonym czasie napowietrzania z biologicznym usuwaniem związków biogenych i filtracją ścieków na osadzie czynnym zawieszonym w strefie separacji.

## II. BILANS ŚCIEKÓW

### 1. Opis źródła zanieczyszczeń

Oczyszczalnia odbierać będzie ścieki bytowe, wytwarzane przez pensjonariuszy i pracowników Domu Pomocy Społecznej w Kostomłotach .

### 2. Ilość ścieków

Ilość osób przebywających w przedmiotowym DPS wynosi: łącznie 60 osób x 150l/d

Dla dalszych obliczeń przyjęto  $Q_{\text{śr d}} = 9 \text{ m}^3/\text{d}$

### 3. Stężenie zanieczyszczeń w ściekach surowych

#### Wskaźniki zanieczyszczeń

- BZT <sub>5</sub>	400 mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
- ChZT	800 mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
- Zawiesina ogólna	450 mg/dm <sup>3</sup> .

#### Równoważna Liczba Mieszkańców (RLM)

$$RLM = \sum BZT_5 / LJMxd = 3,60[\text{kg/d}] / 0,06[\text{kg/osoby*doba}] = 60 \text{ RLM}$$

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych doprowadzanych kanałem grawitacyjno-ciśnieniowym do oczyszczalni ścieków przyjęto w oparciu o analizy ścieków odprowadzanych z zakładów produkcyjnych.

Na podstawie powyższego ładunek dobowy zanieczyszczeń w ściekach surowych wyniesie:

$$\sum BZT_5 = 9 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,400 \text{ kg/m}^3 = 3,60 \text{ kg O}_2/\text{d}$$

$$\sum ChZT = 9 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,800 \text{ kg/m}^3 = 7,20 \text{ kg O}_2/\text{d}$$

$$\sum \text{Zawiesina ogólna} = 9 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,450 \text{ kg/m}^3 = 4,05 \text{ kg / d}$$

#### **4. Dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiornika**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r. poz. 1800), najwyższe dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń ustala się uwzględniając typ odbiornika ścieków i RLM.

W związku z tym, że oczyszczalnia ścieków przewidziana jest dla 60 RLM (poniżej 2000 RLM) oraz w związku z tym, że ścieki nie są odprowadzane do jeziora i jego dopływu nie jest wymagane usuwanie ze ścieków oczyszczonych związków azotu i fosforu.

W przypadku oczyszczalni dla Domu Pomocy Społecznej w Kostomłotach przyjmuje się dopuszczalne wskaźniki:

$$\text{BZT}_5 = 25 \text{ mgOa/dm}^3,$$

$$\text{ChZT}_5 = 125 \text{ mgOa/dm}^3$$

$$\text{Zawiesina ogólna.} = 35 \text{ mg/dm}^3.$$

#### **5. Odbiornik ścieków oczyszczonych**

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest i pozostanie drenaż rozsączający zlokalizowany na działce, na której usytuowana jest przedmiotowa oczyszczalnia ścieków.

#### **6. Niezbędny stopień oczyszczania**

$$\text{NSO BZT}_5 = (400 - 25)/400 \times 100 = 93,75 \%$$

$$\text{NSO ChZT} = (800 - 125)/800 \times 100 = 84,38 \%$$

$$\text{NSO zaw. Og.} = (450 - 35)/450 \times 100 = 92,22 \%$$

### III. **CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA**

Istniejący układ technologiczny oczyszczania ścieków, poszerzony o nowy bioreaktor i stację dmuchaw, będzie się odbywał dwu stopniowo:

#### **a) Pierwszy stopień oczyszczania (oczyszczanie mechaniczne)**

- Krata koszowa w przepompowni ścieków.

#### **b) Drugi stopień oczyszczania (oczyszczanie biologiczne)**

- Reaktory biologiczne BIOCLAR, w komorach których proces oczyszczania ścieków będzie się odbywał w oparciu o wykorzystanie niskoobciążonego osadu czynnego o przedłużonym czasie napowietrzania z biologicznym usuwaniem związków biogennych i wykorzystaniem filtracji ścieków na osadzie czynnym zawieszonym w strefie separacji.

#### **c) Pozostałe elementy oczyszczalni**

- Pompownia ścieków surowych - istniejąca
- Stacja dmuchaw - projektowana
- Odbiornik – drenaż rozsączający - istniejący



## **IV. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW OCZYSZCZALNI**

### **1. Reaktor biologiczny BIOCLAR B-30**

Właściwy proces oczyszczania biologicznego będzie się odbywał w dwóch projektowanych reaktorach biologicznych B-30.

Nowy bioreaktor to zbiornik w kształcie walca o średnicy 2,3 m i wysokości 2,3 m.

Wykonany jest z płyt polipropylenowych gr. 15 mm. Zostały w nim wydzielone następujące strefy:

- Strefa denitryfikacji, do której doływają ścieki surowe z studzienki rozprężnej, znajduje się między walcami, zewnętrznym i wewnętrznym z przegrodami o przemiennie zróżnicowanej wysokości. Przegrody te wymuszają falisty przepływ ścieków, w których zachodzą procesy beztlenowe - usunięcie związków azotowych;
- Strefa nityfikacyjna wydzielona w wewnętrznym walcu przez ukośną przegrodę, rozszerza się ku dołowi. Wpływające tu ścieki zostają napowietrzane i wymieszane. Napowietrzanie następuje poprzez dyfuzory zamontowane na dnie komory. W komorze tej następuje tlenowa biodegradacja zanieczyszczeń organicznych oraz wytwarzanie aktywnego osadu czynnego. Ścieki z tej komory przepływają na dno komory separacyjnej;
- Strefa separacyjna utworzona przez ukośną przegrodę walca wewnętrznego. Komora separacyjna uzyskuje przez to kształt klina, co powoduje, że wpływające w nią od dołu ścieki wytracają prędkość umożliwiając końcową sedymentację osadu. W zawieszonej warstwie osadu zachodzi dodatkowo proces filtracji. Z dna komory osad czynny recykulowany jest przez pompę mamutową do strefy denitryfikacji, natomiast osad nadmierny przenoszony jest pompą typu mamut do zbiornika osadu nadmiernego.

### **2. Posadowienie nowych bioreaktorów**

Zaprojektowano posadowienie bioreaktorów na podsypce z chudego betonu grubości 15cm.

### 3. Stacja dmuchaw – nowa dmuchawa w istn. budynku technicznym

Obliczeniowa ilość powietrza niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania oczyszczalni po jej rozbudowie została określona na podstawie wytycznych ATV 131P i przedstawiona w poniższej tabeli:

Obliczenie zapotrzebowania na powietrze wg ATV 131P

Oznaczenia zgodne z ATV131P

Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Qd	m <sup>3</sup> /d	9,00
Ł BZT5	kg/d	6,00
temp	C	35,00
azot Nog	mg/l	55,00
Wo	d	40
Ft		4,02
Qvdc		8,47
QVdn		3,55
QVdd		0,00
fc		1,00
fn		1,30
QVh	kg O <sub>2</sub> /h	0,54
cs	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	11,00
cx	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2,50
alfaOC	kgO <sub>2</sub> /h	0,71
alfa		0,70
Hd	m	1,90
k	g/m <sup>3</sup> m	15,00
Qp	m <sup>3</sup> /h	<b>35,35</b>

obliczeniowa ilość  
powietrza

Dla właściwej pracy oczyszczalni dobrana została dmuchawa o następujących parametrach;

Moc silnika – 1,1kW

Wydajność - 1,10 m<sup>3</sup>/min

Ciśnienie - 30 kPa

Sterowanie pracą dmuchawy przy oczyszczalni odbywać się będzie wyłącznikiem czasowym z regulowanym zakresem pracy.

Stacja dmuchaw (wyposażona w dmuchawę) usytuowana będzie w istniejącym budynku technicznym, który pełni tę funkcję obecnie.

#### **4. Opis sposobu oczyszczania ścieków**

Ścieki doptywać będą, tak jak obecnie, do przepompowni ścieków wyposażonej w kratę koszową, a następnie będą tłoczone do studni rozprężnej wyposażonej w ręczne zastawki umożliwiające grawitacyjne kierowanie ścieków do obu lub poszczególnych komór denitryfikacji w bioreaktorach.

Reaktor biologiczny BIOCLAR jest to naczynie o przekroju w kształcie koła, składające się z kilku przestrzeni „hydraulicznie” połączonych i wzajemnie zależnych:

- Przestrzeń filtracji wstępnej (zbierania większych odpadów)
- Przestrzeń denitryfikacyjna
- Przestrzeń napowietrzania/nitryfikacji
- Przestrzeń separacyjna

Ścieki są w początkowej fazie filtrowane przez specjalny kosz filtracyjno-zbierający znajdujący się ponad pierwszą komorą przestrzeni denitryfikacyjnej. Następnie przekazywane są do komory znajdującej się tuż poniżej kosza, gdzie znajduje się aktywny osad recykulowany z przestrzeni separacyjnej dzięki działaniu przesyłających pomp powietrznych. Powietrze dystrybuowane poprzez pompy dodatkowo powoduje dokładne wymieszanie zawartości kosza zbierającego przyczyniając się do rozdrobnienia i rozkładu znajdującego się tam materiału organicznego.

Ładunek zanieczyszczeń znajdujący się we wpływających ściekach i „mieszanie hydrauliczne” zapewnia prawidłowy przebieg procesu denitryfikacji w przestrzeni denitryfikacyjnej. Z przestrzeni denitryfikacyjnej, ścieki przelewają się do przestrzeni napowietrzania, gdzie następuje biodegradacja i nitryfikacja.

Z przestrzeni napowietrzania/nitryfikacji wymieszana ciecz dostaje się na dno przestrzeni separacyjnej. Odpowiedni kształt przestrzeni separacyjnej (klin) zapewnia, że ruch wstępujący (do góry) „ławicy” zawiesiny osadu czynnego (bakterii) i jej prędkość zmniejsza się aż do momentu osiągnięcia równowagi z siłami grawitacyjnymi, tworząc nieruchomy „płat” filtracyjny. Ścieki przedostając się poprzez tak utworzony „płat” są filtrowane, a przefiltrowane oczyszczone ścieki przedostają się powyżej „płat”, poczym

są usuwane z systemu. Powiększająca się „ławica” po pewnym czasie opada na dno przestrzeni separacyjnej i jest przepompowywana ponownie do przestrzeni denitryfikacyjnej bioreaktora.

Napowietrzanie, odpowiedni przepływ oraz utrzymywanie zawiesiny w odpowiednim miejscu osiągnane jest poprzez kilkanaście precyzyjnych dyfuzorów ulokowanych na dnie przestrzeni napowietrzania. Dmuchawa (kompresor), jedyny ruchomy element systemu, zapewnia odpowiednią ilość tlenu dla procesu napowietrzania, jak też umożliwi działanie pomp przesyłających.

Widok oczyszczalni typu Bioclar

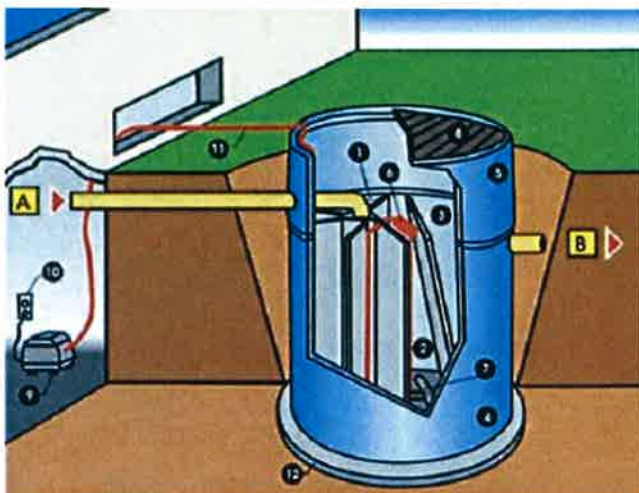


Parametry oczyszczonych ścieków są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014, poz. 1800).

Wybrane parametry projektowanej oczyszczalni:

<b>BIOCLAR</b>	<b>B 30</b>
RLM	20-30
Wydajność w m <sup>3</sup> /dobę	3-4,5
BZT5 w g/dobę	2400-3600
Waga w kg	450
Wymiary w m	2.30x230
Zasilanie w W	600

Przekrój oczyszczalni przydomowej **BIOCLAR**:



A: Wpływ

B: Odptyw

1. Obszar denitryfikacji
2. Obszar napowietrzania
3. Obszar separacji
4. Naczynie plastikowe
5. Nadstawka
6. Rozdzielacz powietrza
7. Dyfuzor powietrza
8. Pokrywa
9. Kompresor
10. Zegar sterujący
11. Rura z powietrzem
12. Podstawa

## 5. Gospodarka odpadowa

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach (Dz. U. Nr 96, poz. 592 z późniejszymi zmianami) wytwarzający odpady i odbiorca odpadów są zobowiązani do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpadów oraz listą odpadów niebezpiecznych. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24.12.1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów (Dz. U. Nr 162, poz. 1135), klasyfikuje odpady powstające na oczyszczalni w następujący sposób:

**Grupa 19** - odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej,

**Podgrupa 1908** - odpady z oczyszczalni ścieków nie wyspecyfikowane inaczej,

Rodzaje odpadów:

- 190801 -skratki
- 190809 - osady z oczyszczania ścieków komunalnych ustabilizowane
- 190899 - inne nie wymienione odpady

## 6. Gospodarka osadowa

Nadmierny osad

Oczyszczanie biologiczne oparte na aktywnym osadzie polega na „zamianie” materii organicznej zawartej w ściekach na materię „żywą” w postaci kolonii bakterii lub

osadu. Wiek osadu określa zapotrzebowanie Systemu na tlen i w konsekwencji określa typ bakterii i właściwości stabilizacji osadu.

Ponieważ wiek osadu składowanego w zbiorniku osadu nadmiernego wynosi co najmniej 40 dni, osad jest w pełni tlenowo ustabilizowany i nie podlega dalszej degradacji biologicznej tzn. jest bezzapachowy.

Osad nadmierny jest okresowo wypompowywany. Częstotliwość usuwania zależy od obciążenia oczyszczalni i jest określona na podstawie pomiarów zagęszczenia (koncentracji) osadu. Okres ten może wynosić ok. 1 roku.

Nadmierny osad okresowo wywożony jest celem dalszego zagospodarowania do oczyszczalni, która prowadzi gospodarkę osadową.

## **7. Hałas**

Potencjalne źródło hałasu - dmuchawa znajduje się w dobrze zaizolowanej skrzyni i nie będzie źródłem uciążliwego hałasu.

## **8. Rozwiązania chroniące środowisko**

Wybudowanie nowych bioreaktorów w oczyszczalni ścieków bytowych wpłynie korzystnie na środowisko bowiem ureguluje gospodarkę ściekową. Projektowana oczyszczalnia osiągnie redukcję BZT5 w zakresie wymagań dla ścieków komunalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800).

Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest istniejący drenaż rozsączający. Zbiornik bioreaktora wykonany z tworzywa nie ulegającego korozji, jest szczelny i nie stwarza zagrożenia przecieków.

Ograniczona jest również emisja aerozoli do powietrza atmosferycznego, gdyż zbiorniki oczyszczalni są odizolowane od otoczenia pokrywami, a napowietrzanie ścieków odbywa się za pomocą dyfuzorów rurowych o dużej sprawności, co powoduje, że nie ma potrzeby wprowadzenia do ścieków dużych ilości powietrza. Dmuchawa zainstalowana jest w budynku technicznym i nie stanowi źródła uciążliwości hałasu.

## **9. Wytyczne wykonania zasilania energetycznego**

Zasilanie elektryczne projektowanej dmuchawy odbywać się będzie z istniejącego złącza elektrycznego w istniejącym budynku technicznym.

Instalacje elektryczne pracować będą w układzie TS-N. Ochrona przeciwporażeniowa: SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

### Uwagi ogólne.

Całość prac wykonać z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i przepisami przestrzegając podczas wykonywania prac obowiązujących przepisów BHP.

### Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projektowana wewnętrzna linia zasilająca nie stanowi przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w ich pobliżu ludzi. Linia zasilająca jest odporna na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonania inwestycji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zbliżeniu z

istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników. Powyższy instruktaż powinien być przeprowadzony przez kierownika budowy. Powinien on obejmować wyszczególnienie zagrożeń pojawiających się podczas wykonywania tych prac, oraz sposobu prawidłowego ich wykonywania, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP oraz stosować odpowiedni sprzęt zabezpieczający; ochronny strój roboczy, ochronne obuwie, rękawice robocze, kaski, okulary ochronne przy pracach stwarzających zagrożenia urazów oczu pyłem lub odpryskami.

#### Sterowanie i sygnalizacja

Oczyszczalnia wyposażona jest we własny układ rozdzielczo-sterowniczy sygnalizujący pracę świetlnymi kontrolkami:

- kolor zielony – praca poprawna
- kolor czerwony + sygnał dźwiękowy – awaria.

#### Dmuchawa

Pracuje w sposób ciągły. Załączania i wyłączenia dokonuje się przetącznikami na elewacji skrzynki. Stan pracy sygnalizowany jest świeceniem diod.

### **10. Praca oczyszczalni**

Przebieg procesu oczyszczania ścieków w oczyszczalni BIOCLAR B30 - działanie elementów technologicznych jest kontrolowane automatycznie bowiem proces technologiczny oczyszczalni jest zaprojektowany w sposób prosty i niezawodny. Obsługa oczyszczalni ogranicza się do nadzoru działania oczyszczalni oraz okresowego opróżniania kosza zbierającego zanieczyszczenia w przepompowni ścieków.

W trakcie rozruchu technologicznego Producent przeszkoli osoby wskazane przez użytkownika, a także przekaze szczegółową instrukcję obsługi i kody do sterowników.

**PROJEKTOWAŁ:**

**Dariusz Olczyk**

mgr inż. Dariusz Olczyk  
  
Kosztorys



## V. INSTRUKCJA DO PLANU BIOZ

Nazwa inwestycji: MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW  
Dla DPS Kostomłoty

INWESTOR: Dom Pomocy Społecznej w Kostomłotach  
Kostomłoty 10  
21-509 Kodeń

Opracował : mgr inż. Dariusz Olczyk upr. bud LOD/0176/POOS/04

mgr inż. Dariusz Olczyk  
Uprawnienia  
specjalistyczne  


**SPIS TREŚCI:**

	str.
1. WSTĘP.....	21
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	21
1.2. Lokalizacja.....	21
1.3. Podstawa opracowania.....	21
1.4. Inwestor.....	21
2. ZAKRES ROBÓT DLA OMAWIANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.....	21
3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT INSTALACYJNO - BUDOWLANYCH.....	22
4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	22
5. PROJEKTOWANE SIECI WRAZ Z UZBROJENIEM, OBIEKTY KUBATUROWE ORAZ MONOLITYCZNE I PREFABRYKOWANE ZBIORNIKI.....	23
6. WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	23
7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	25
8. OPIS ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA, LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.	26
8.1. Łączność.....	26
8.2. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy.....	27
8.3. Drogi ewakuacyjne.....	27
8.4. Prace szczególnie niebezpieczne.....	27
8.5. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji.....	28

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest modernizacja oczyszczalni ścieków bytowych w Kostomłotach. Opracowanie jest częścią projektu budowlano-wykonawczego.

### **1.2. Lokalizacja**

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działce nr 105 w miejscowości Kostomłoty. Teren oczyszczalni ścieków położony jest w obrębie działki, na której zlokalizowana będzie oczyszczalnia i stanowi własność Inwestora. Działka o kształcie nieregularnym. Teren jest ogrodzony.

### **1.3. Podstawa opracowania**

Opracowanie sporządzono na podstawie następujących głównych materiałów:

- [1] Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 terenu oczyszczalni
- [2] Przepisy prawne (przytoczone w tekście), dane literaturowe, normy branżowe
- [3] Wizja lokalna w terenie.

### **1.4. Inwestor**

Inwestorem rozbudowy oczyszczalni ścieków jest Dom Pomocy Społecznej w Kostomłotach 10, 21-509 Kodeń .

## **2. ZAKRES ROBÓT DLA OMAWIANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Przewiduje się następujący zakres robót :

Wykonanie następujących nowoprojektowanych obiektów:

- Rurociąg ścieków surowych i oczyszczonych do nowych bioreaktorów,
- Rurociąg sprężonego powietrza do bioreaktorów,
- Rurociąg osadu nadmiernego z nowego bioreaktora,
- Stacja dmuchaw
- Przetączenie zasilania energetycznego.

### **3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT INSTALACYJNO - BUDOWLANYCH**

Wykonanie poszczególnych elementów obejmuje następujące fazy robót :

- prace przygotowawcze w terenie – pomiary geodezyjne, wytyczenie osi rurociągu i obiektów sieciowych, przekopy próbne celem lokalizacji przewodów istniejących, ustalenie miejsc do odkładania ziemi rodzimej i urobku,
- roboty ziemne – wykonanie wykopów, montaż szalunków w miejscach wymagających umocnień, w razie konieczności wykonanie podsypek pod posadowienie rurociągów i kabla,
- roboty montażowe
- inwentaryzacja geodezyjna,
- zasypywanie wykopów – zasypywanie prowadzone warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem warstw i ewentualną rozbiórką szalunków,
- odtworzenie stanu pierwotnego terenu.

Roboty betonowe i montażowe, montaż szalunków, betonowanie poszczególnych elementów fundamentów, elementów prefabrykowanych wraz z armaturą, wykonanie przejść szczelnych rurociągów oraz próby szczelności,

- zasypywanie wykopów – zasypywanie prowadzone warstwami co 40 cm przy zagęszczaniu urządzeniami wibracyjnymi z jednoczesną rozbiórką deskowań,
- wykonanie nasypów.

### **4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Podczas realizacji omawianego zamierzenia budowlanego będą wykonywane niektóre roboty wymienione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane. Występowanie tych robót wymaga sporządzenia przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Poniżej zestawiono te elementy zagospodarowania terenu omawianego zamierzenia budowlanego przy realizacji których wystąpią roboty wymienione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane.

## 5. PROJEKTOWANE SIECI WRAZ Z UZBROJENIEM, OBIEKTY KUBATUROWE ORAZ MONOLITYCZNE I PREFABRYKOWANE ZBIORNIKI.

Obiekty technologiczne, obiekty kubaturowe, elementy sieci wraz z występującym uzbrojeniem, przy realizacji których wystąpią roboty wymienione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane :

- 1) roboty budowlane, których charakter i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości :
  - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
  - roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0.

## 6. WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Poniżej w tabeli zestawiono wykaz przewidywanych zagrożeń mogących występować podczas realizacji robót budowlanych omawianego zamierzenia budowlanego.

Lp	Rodzaj zagrożenia	Przyczyny Zagrożenia	Skutki zagrożenia	Sposoby zmniejszania ryzyka
1.	Upadek z drabiny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp.</li> <li>2. Brak stopek gumowych.</li> <li>3. Brak wyposażenia w ciągnio lub pręt uniemożliwiający rozsuniecie drabiny.</li> <li>4. Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu.</li> <li>5. Brak asekuracji.</li> </ol>	Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia.	Stosować właściwe drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu.
2.	Skaleczenia kończyn lub tułowia	Pozostawienie w dowolnym miejscu elementów montażowych, budowlanych, maszyn, sprzętu,	Rany klute lub cięte, stłuczenia, złamania.	Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze

PROJEKT BUDOWLANY - MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW BYTOWYCH  
DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W KOSTOMŁOTACH

		opakowań, desek itp.		stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwytać w rękawicach.
3.	Urazy i schorzenia wywołane trudnymi warunkami atmosferycznymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wykonywanie prac budowlanych i montażowych przy wietrze ponad 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych.</li> <li>Chodzenie po zaśnieżonych lub oblodzonych drogach i koleinach.</li> </ol>	Ogólne pośluczenia, stłuczenia, urazy wewnętrzne, złamania.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wstrzymać wykonywanie prac przy wietrze 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych.</li> <li>Utwardzać nawierzchnie dróg, oczyszczać drogi ze śniegu i lodu.</li> </ol>
4.	Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym.</li> <li>Wyciąganie od spodu materiałów.</li> <li>Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowanych lub transportowanych.</li> </ol>	Zranienia, pośluczenia i przygniecenia kończyn, tułowia.	<p>Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach.</p> <p>Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw.</p> <p>Materiały układać w wyznaczonym miejscu.</p> <p>Zabezpieczać elementy przed upadkiem.</p> <p>Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia.</p> <p>Oznaczać teren pracy dźwigu.</p>
5.	Stosowanie klejów, farb i innych substancji o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prace w pomieszczeniach zamkniętych lub źle wentylowanych.</li> <li>Stosowanie substancji o właściwościach łatwopalnych i wybuchowych przy nieprzebrzeganiu zakazu używania otwartego ognia i urządzeń iskrzących.</li> </ol>	Zatrucia, obrażenia spowodowane pożarem lub wybuchem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminować z procesu technologicznego substancje o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych.</li> <li>Wentylować pomieszczenia.</li> <li>Wysstrzegać się</li> </ol>

PROJEKT BUDOWLANY - MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW BYTOWYCH  
DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W KOSTOMŁOTACH

				otwartego ognia. 4. Stosować indywidualne środki ochrony.
6.	Eksploatacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje	1. Używanie narzędzi wyeksploatowanych. 2. Ponadnormatywny czas ekspozycji. 3. Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu.	Ostabilenie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe.	1. Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym. 2. Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu. 3. Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.
7.	Kontakt części metalowej urządzenia dźwigowego lub transportowego z linią elektryczną	1. Skrzyżowanie linii elektrycznej z drogą transportową. 2. Nie zachowanie bezpiecznych odległości.	Porażenie prądem.	Ustawiać na drogach transportowych znaki określające maksymalną wysokość pojazdu.
8.	Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych	Złe wykonanie ochron mechanicznych NN.	Porażenie prądem.	Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy.
9.	Pojawienie się napięcia w gruncie	1. Przecięcie kabla pod napięciem na skutek przejechania. 2. Nie osłonięcie tras kablowych.	Porażenie prądem.	Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable.

## 7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

W ramach przeprowadzanych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie :

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia,
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej,

- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac podwykonawców, zasady codziennego przeglądu stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie itp.,

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami, w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia,
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy,
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, materiałów i surowców, w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych,
- prac wykonywanych w wykopach,
- pracy mechanicznych środków transportu,
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów : prądu elektrycznego i wody.

## **8. OPIS ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA, LUB W ICH SĄSIEDZTWIE**

### **8.1. Łączność**

W biurze kierownika budowy winien znajdować się aparat telefoniczny końcowy z faksem. Kierownik budowy i koordynator ds. bhp winni posiadać telefony komórkowe.

Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić kierownikowi budowy posiadanie telefonu komórkowego i podać jego numer.

Dodatkowo w aparaty krótkofalowe winni być wyposażeni :



- mistrzowie nadzorujący prace liniowe,
- mistrzowie nadzorujący prace w wykopach.

### **8.2. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy**

Ruch kołowy na budowie odbywa się zgodnie ze znakami drogowymi umieszczonymi na terenie budowy oraz wg ogólnych przepisów ruchu drogowego. Należy stosować oznakowanie przedstawione w projekcie organizacji ruchu. Ruch pieszy odbywa się poboczami wzdłuż dróg kołowych.

### **8.3. Drogi ewakuacyjne**

Drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zaznaczone będą w części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dla zachowania stałej przejezdności tych dróg ustala się następujące wymagania :

- nie dopuszczać do przebywania na drogach więcej niż dwóch samochodów,
- koparki nie mogą pracować „z drogi”, lecz z utworzonych do tego celu zatoczek,
- w przypadkach awaryjnych ruchem kierować będą osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy.

### **8.4. Prace szczególnie niebezpieczne**

Do prac szczególnie niebezpiecznych na tej budowie zalicza się:

- prace wykonywane w pobliżu dróg komunikacyjnych. Pracownicy wykonujący te roboty muszą być ubrani w kamizelki ostrzegawcze,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Przed przystąpieniem do realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem.

Kierownik budowy będzie zobowiązany do :

- zapewni udzielenie pracownikom instruktażu,
- ustali imienny podział pracy,

- ustali kolejność wykonywania zadań,
  - zapewni sprawdzenie znajomości wymagań bhp przy poszczególnych czynnościach.
- Bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkoleni mistrzowie.

#### **8.5. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji**

Należy ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy.

Należy ustalić miejsce najbliższego punktu lekarskiego, jednostki straży pożarnej, komisariatu policji.

Wymienione adresy i telefony ratunkowe powinny być wywieszane na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego, co musi zostać potwierdzone w protokole wprowadzenia zawierającym informacje dla podwykonawców.

**Wypadek przy pracy** musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność - koordynatorowi ds. bhp, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

**SPORZĄDZIŁ:**

**Dariusz Olczyk**



The image shows a handwritten signature in black ink over a faint, circular official stamp. The stamp contains the name 'mgr inż. Dariusz Olczyk' and other illegible text. The signature is written in a cursive style.

## VI. ZAŁĄCZNIKI



Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Dyrektor  
Zarządu Zlewni  
w Białej Podlaskiej

Biała Podlaska, dnia 30 marca 2023 r.

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ  
W KOSTOMIŁOTACH  
WPLYNEŁO  
Dnia 05.04.2023 r. Nr 113/2023

LU.ZUZ.1.4210.44.2023.AH

### DECYZJA NR 58/D/ZUZ/2023

Na podstawie art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 1 w zw. z art. 35 ust. 3 pkt 5, art. 393 ust. 4 i 5, art. 396 ust. 1, art. 397 ust. 1, ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 2, art. 403 ust. 2 pkt 3, art. 407 ust. 1 i 2, ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia 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 urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1311), Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Panią Iwonę Tarasiuk Dyrektor Domu Pomocy Społecznej w Kostomłotach w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą wprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych z istniejącej biologicznej oczyszczalni ścieków pracującej na potrzeby Domu Pomocy Społecznej do ziemi za pośrednictwem drenażu rozsączającego usytuowanego na dz. nr ewid 105 w obrębie geodezyjnym Kostomłoty, gm. Kodeń, pow. bialski,

### o r z e k a

I. Udzielić Domowi Pomocy Społecznej z siedzibą Kostomłoty 10, 21-509 Kodeń, pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą wprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych z istniejącej biologicznej oczyszczalni ścieków obsługującej 660RLM do ziemi za pośrednictwem drenażu rozsączającego o łącznej długości 441 m usytuowanego na dz. nr ewid 105 w obrębie geodezyjnym Kostomłoty, gm. Kodeń, pow. bialski w ilości:

Qsek.max.= 0,00014 m<sup>3</sup>/sek,

Qd.śr.=9,0 m<sup>3</sup>/d,

Qr.dop.= 3467,5 m<sup>3</sup>/rok,

o najwyższych dopuszczalnych wartościach zanieczyszczeń:

BZT<sub>5</sub> – 25 mg/l,

ChZT – 125 mg/l,

Zawiesina ogólna – 35 mg/L

Współrzędne wyznaczające powierzchnię drenażu rozsączającego w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF 2000:

Wierzchołek A X: 5760117,78	Y: 8476400,03
Wierzchołek B X: 5760102,35	Y: 8476394,80
Wierzchołek C X: 5760099,24	Y: 8476399,18
Wierzchołek D X: 5760092,15	Y: 8476397,05

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej, ul. Sitnicka 71, 21-500 Biała Podlaska

tel.: +48 (83) 343 41 08 | faks: +48 (83) 343 40 87 | e-mail: zz-bialapodlaska@wody.gov.pl

Wierchołek E X: 5760099,36 Y: 8476375,13  
Wierchołek F X: 5760109,58 Y: 8476370,98  
Wierchołek G X: 5760120,99 Y: 8476375,04  
Wierchołek H X: 5760124,37 Y: 8476379,45

II. Ustalić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków do ziemi na okres 10 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

III. Zobowiązać stronę uprawnioną opisaną w pkt I decyzji do:

1. przestrzegania rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311);
2. utrzymywania wykonanych urządzeń wodnych w należytych stanie technicznym;
3. przestrzegania warunków określonych w niniejszym pozwoleniu wodnoprawnym.

IV. Ustalić sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego:

1. wykonywać na bieżąco wszelkie niezbędne naprawy;
2. niezwłocznie podjąć wszelkie działania w celu usunięcia awarii ograniczając rozmiar i zasięg szkód spowodowanych awarią;
3. niezwłocznie powiadomić o awarii upoważnione osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją oczyszczalni w celu możliwości szybkiego usuwania awarii oraz likwidacji jej skutków;
4. po awarii przeprowadzić rozruch oczyszczalni ścieków zgodnie z instrukcją eksploatacji oczyszczalni.

### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 06.03.2023 r. Pani Iwona Tarasiuk Dyrektor Domu Pomocy Społecznej w Kostomłotach wystąpiła do Dyrektora Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą wprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych z istniejącej biologicznej oczyszczalni ścieków pracującej na potrzeby Domu Pomocy Społecznej do ziemi za pośrednictwem drenażu rozsączającego usytuowanego na dz. nr ewid 105 w obrębie geodezyjnym Kostomłoty, gm. Kodeń, pow. bialski.

Do wniosku załączono dokumentację wymaganą przepisami art. 407 ustawy Prawo wodne tj.:

- „Operat wodnoprawny na usługi wodne obejmujące odprowadzanie ścieków bytowych do ziemi za pomocą drenażu rozsączającego z dnia 06 marca 2023 r. opracowany przez firmę FOREKO Robert Tkaczyk przez mgr inż. Roberta Tkaczyka,
- opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych,
- potwierdzenie wniesienia opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kodeń.

Zgodnie z art. 61 oraz art. 10 Kpa zawiadomieniem z dnia 09.03.2023 r. znak: LU.ZUZ.1.4210.44.2023.AH powiadomiono strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. W oparciu o art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne o toczącym się postępowaniu administracyjnym poinformowano także opinię publiczną poprzez umieszczenie Obwieszczenia



Dyrektora Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej i na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, a także na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Kodeń, Starostwa Powiatowego w Białej Podlaskiej oraz na stronach podmiotowych Biuletynu Informacji Publicznej tych urzędów. W okresie od daty wszczęcia postępowania do dnia udzielenia niniejszego pozwolenia wodnoprawnego nie wpłynęły żadne zastrzeżenia dotyczące udzielenia przedmiotowego pozwolenia.

Wobec faktu, że we wskazanym stronom terminie nie wpłynęły dodatkowe materiały, dokonano analizy całokształtu akt sprawy, na podstawie których ustalono następujący stan prawny.

Zgodnie z art. 35 ust. pkt 5 ustawy Prawo wodne wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi stanowi usługę wodną. Stosownie do art. 389 pkt 1 Prawa wodnego na usługi wodne wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. W myśl art. 304 ust. 1 przedmiotowej ustawy podmioty korzystające z usług wodnych są obowiązane do przekazywania wyników prowadzonych pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi w zakresie określonym w pozwoleniu wodnoprawnym do właściwych organów. Stosownie do art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne organem właściwym do wydania przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego jest Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej.

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 – art. 393 ust. 4 ustawy Prawo wodne.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych pochodzących z biologicznej oczyszczalni ścieków do ziemi za pomocą drenażu rozsączającego.

Przedmiotowa oczyszczalnia JPR System typ MINIFLO składa się z następujących elementów:

- przepompowania ścieków w polietylenowym zbiorniku VIDEFLO 300 z pompą typu BIOX,
- osadnik gnilny PURFLO – 2 szt., zbiorniki polietylenowe o pojemności 5 m<sup>3</sup> każdy, z filtrem wypełnionym puzzolaną,
- złożo biologiczne MINIFLO – zbiornik polietylenowy o pojemności 10 m<sup>3</sup> wypełniony włóknem BIOTEX, z dyfuzorami i kompresorem jako źródło napowietrzania,
- osadnik wtórny PURFLO, zbiornik polietylenowy z filtrem wypełnionym puzzolaną,
- drenaż rozsączający z rur perforowanych uzbrojony w studzienki rozdzielcze oraz studzienki zamykające z kominkami napowietrzającymi.

Ścieki pochodzące z zaplecza kuchennego Domu Pomocy Społecznej są podczyszczane w separatorze tłuszczów DGE02 JPR System, następnie po połączeniu ze ściekami bytowymi dopływają do oczyszczalni ścieków.

Teren planowanej inwestycji położony jest w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych JCWP „Bug od Włodawki do granicy w Niemirowie” wg rejestru krajowego nr PLRW200012267145533. Jest to naturalna część wód o złym stanie ogólnym, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Przedmiotowa inwestycja położona jest również w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonych kodem europejskim PLGW200067, która charakteryzuje się dobrym stanem pod względem ilościowym i dobrym stanem chemicznym. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej części wód jest niezagrożone.

Biorąc pod uwagę skalę i charakter przedsięwzięcia oraz dotrzymywanie określonych prawem stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu nieuzyskania celów środowiskowych dla jednolitych części wód określanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Oczyszczalnia ścieków powinna zapewnić osiągnięcie wymaganych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych zgodnie z wymogami zawartymi w rozporządzeniu Ministra

**Otrzymują:**

(za zwrotnym poświadczaniem odbioru):

1. Dom Pomocy Społecznej w Kostornłotach;
2. A/a – ZUZ.

**Do wiadomości (po uprawomocnieniu):**

1. WIOŚ w Lublinie, Delegatura w Białej Podlaskiej;
2. Wydział Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami, PGW Wody Polskie RZGW w Lublinie;
3. PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej, ul. Sitnicka 71, 21-500 Biała Podlaska – ZUO.

**Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 z późn. zm., dalej jako: Rozporządzenie) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie informuje:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie z siedzibą w Warszawie 00-848, ul. Żelazna 59A**
- 2) Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie możliwy jest pod adresem e-mail: [iod@wody.gov.pl](mailto:iod@wody.gov.pl) lub listownie pod adresem: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, 00-848 Warszawa, ul. Żelazna 59A z dopiskiem „Inspektor ochrony danych”, a także z Regionalnym Inspektorem Ochrony Danych pod adresem e-mail: [riod.lublin@wody.gov.pl](mailto:riod.lublin@wody.gov.pl)
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu:
  1. wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na administratorze, (podstawa prawna: art. 6 ust. 1 lit c Rozporządzenia);
  2. wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań przed wykonaniem umowy, (podstawa prawna: art. 6 ust. 1 lit b Rozporządzenia);
  3. wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej (podstawa prawna: art. 6 ust. 1 lit. e Rozporządzenia);
  4. w pozostałych przypadkach Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą wyłącznie na podstawie wcześniej udzielonej zgody w zakresie i celu określonym w treści zgody, (podstawa prawna: art. 6 ust. 1 lit a Rozporządzenia).
- 4) Odbiorcą Pani/Pana danych osobowych mogą być:
  - organy władzy publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanych w pkt. 3 celów przetwarzania, albo wycofania przez Panią/Pana zgody na ich przetwarzanie.
- 6) W związku z przetwarzaniem Pani/Pana danych osobowych przysługują Pani/Panu następujące uprawnienia:
  1. prawo dostępu do danych osobowych, w tym prawo do uzyskania kopii tych danych;
  2. prawo do żądania sprostowania (poprawiania) danych osobowych – w przypadku gdy dane są nieprawidłowe lub niekompletne;
  3. prawo do żądania ograniczenia przetwarzania danych osobowych – w przypadku, gdy:
    5. osoba, której dane dotyczą kwestionuje prawidłowość danych osobowych,
    6. administrator nie potrzebuje już danych dla swoich celów, ale osoba, której dane dotyczą, potrzebuje ich do ustalenia, obrony lub dochodzenia roszczeń,
  4. prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.;
  5. prawo do cofnięcia zgody w przypadku gdy przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie zgody osoby na przetwarzanie danych osobowych (art. 6 ust. 1 lit a Rozporządzenia), prawo do cofnięcia zgody przysługuje Pani/Panu w dowolnym momencie, cofnięcie udzielonej zgody nie ma wpływu na zgodność przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
- 7) Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest obowiązkowe, w sytuacji gdy przestankę przetwarzania danych osobowych stanowi przepis prawa lub zawarta między stronami umowa, w przypadku gdy przetwarzanie odbywa się na podstawie zgody, podanie danych osobowych Administratorowi jest dobrowolne jednak ich niepodanie skutkuje brakiem realizacji zamierzonego celu.
- 8) Pani/Pana dane mogą być przetwarzane w sposób zautomatyzowany i mogą podlegać profilowaniu.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej, ul. Sitnicka 71, 21-500 Biała Podlaska

tel.: +48 (83) 343 41 08 | faks: +48 (83) 343 40 87 | e-mail: [zz-bialapodlaska@wody.gov.pl](mailto:zz-bialapodlaska@wody.gov.pl)



## WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KODEŃ

Wójt Gminy Kodeń informuje, że działka nr 105 w obrębie wsi Kostomłoty położona jest w terenie oznaczonym symbolem UZ, co oznacza „usługi zdrowia i opieki społecznej”.

**Przedmiotowa działka stanowi teren usług zdrowia i opieki społecznej.**

Określa się ogólne zasady i warunki zagospodarowania dla realizacji obiektów usługowych:

- istniejące obiekty - adaptuje się wyznaczając w planie wydzielone tereny;
- planowane - dopuszcza się realizację usług w enklawach istniejącej zwartej zabudowy mieszkaniowej pod warunkiem wykluczenia ewentualnych kolizji z dotychczasowym zagospodarowaniem;
- lokalizację usług warunkuje się ograniczeniem uciążliwości do granic terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny;
- wyklucza się realizację inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- dopuszcza się zmianę profilu usług w zakresie niepowodującym kolizji w zagospodarowaniu sąsiednich nieruchomości;
- dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach łączenie funkcji mieszkaniowych np. mieszkania służbowe, obiekty usługowo-mieszkalne itp.;
- zaleca się szczególną dbałość o formę architektoniczną i ład zagospodarowania;
- obowiązuje zapewnienie w obrębie każdej wydzielonej działki odpowiedniej ilości miejsc parkingowych;
- zagospodarowanie otoczenia obiektów zielenią izolacyjną i ozdobną.

**Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.**

a) Ustala się zasady utylizacji ścieków poprzez:

- adaptację istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną i punktem zlewnym obsługujących Kodeń;
- adaptację istniejącej lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną obsługującą Spółdzielnię Mieszkaniową w Kostomłotach;
- wskazana jest modernizacja oczyszczalni do uzyskania wysokiego stopnia redukcji zanieczyszczeń oraz rozbudowa istniejących sieci sanitarnych;
- postuluje się wdrożenie indywidualnych systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków dla zespołów zabudowy lub indywidualnych gospodarstw rolnych na obszarach oddalonych od odbiorników ścieków;
- do czasu pełnej realizacji systemu kanalizacyjnego dopuszcza się budowę szczelnych osadników ścieków.

**Wymagana odległość usytuowania obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni:**

- drogi powiatowej na terenie zabudowy - min. 8 m
- drogi gminnej na terenie zabudowy - min. 6 m

Wypis sporządzono z planu miejscowego ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Kodeń zatwierdzonego Uchwałą Nr VI/30/1994 z dnia 12 grudnia 1994r. Rady Gminy Kodeń (Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego Nr 14, poz.90, Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2002 r. Nr 138, poz. 2871).

ŁATE SKARBOWA w kwocie 50,0 zł

złaczona w dniu 06.03.2023

z gotówką, nr pokwitowania 966639

] Nr konta UG Kodeń BS Łomazy o/Kodeń  
24 8037 0008 0390 1632 2000 0030

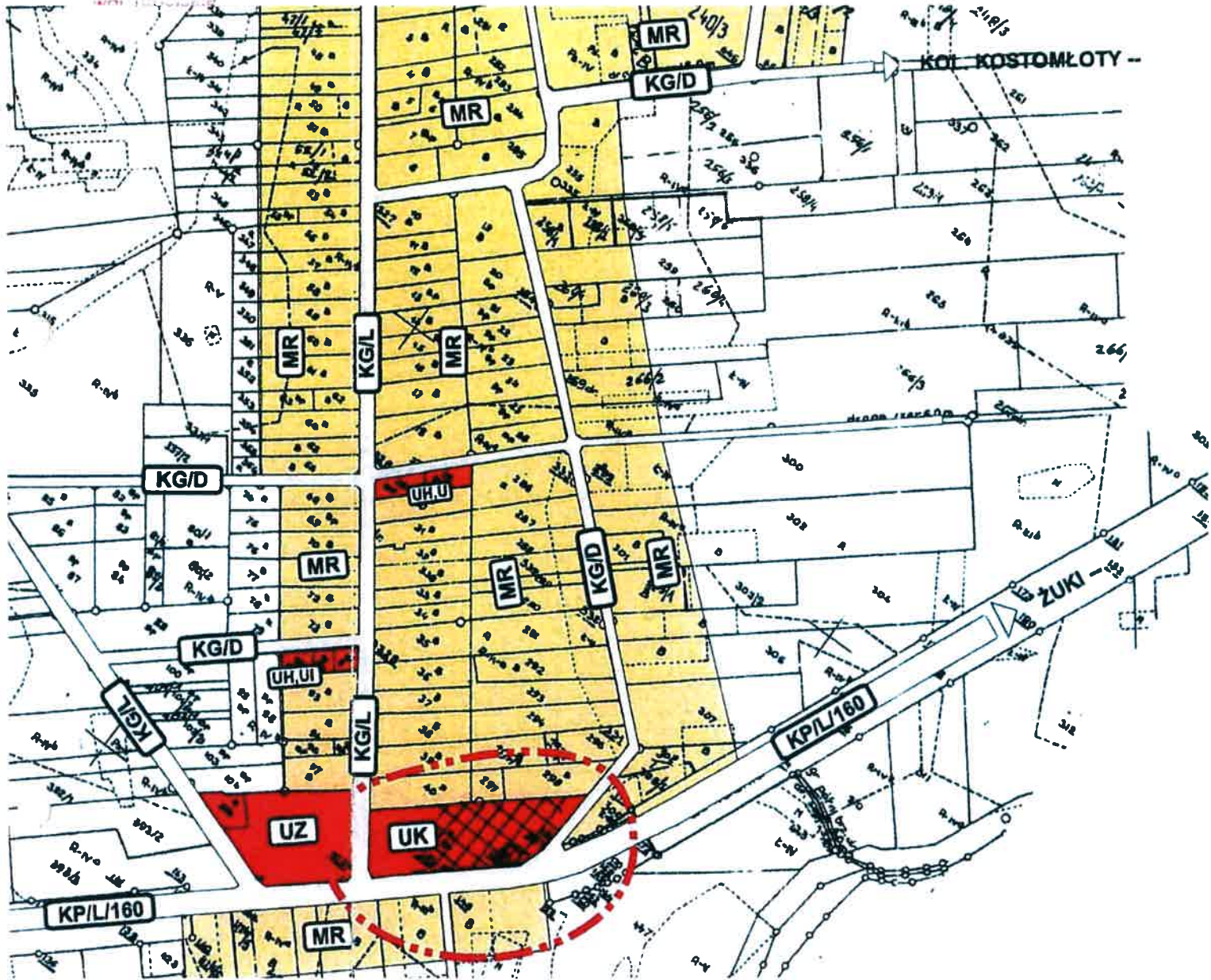
Wójt Gminy Kodeń  
*Andrzej Krywicki*



WYRYS

Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KODEŃ

Urząd Gminy Kodeń  
 ul. 1 Maja 20  
 21-509 KODEŃ  
 pow. białski  
 woj. lubelski



Wzrys sporządzono z planu miejscowego ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Kodeń zatwierdzonego Uchwałą Nr VI/30/1994 z dnia 12 grudnia 1994r. Rady Gminy Kodeń (Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego z 1994 r. Nr 14, poz. 90) oraz zmienionego Uchwałą Nr XXXIV/224/2002 z dnia 10 października 2002 r. Rady Gminy Kodeń (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2002 r. Nr 138, poz. 2871).

IPŁATĘ SKARBOWĄ w kwocie 20,00 zł

zapłacono w dniu 20.04.2023

gotówką, nr pokwitowania .....

Nr konta UG Kodeń BS Łomazy o/Kodeń  
 24 8037 0008 0390 1632 2000 0030

WÓDZ GMINY

*Jerzy Tróć*