



**P.P.H.U. S A D E K O**

Mirosław Nowak

Piotrów 5A  
99-200 Poddębice

NIP 828-100-76-17  
BDO 000061704

Tel.: 43 679 01 61

Fax.: 43 825 23 54

Kom.: 604 123-745

e-mail: [sadprojekteko@o2.pl](mailto:sadprojekteko@o2.pl)

[www.sadeko.pl](http://www.sadeko.pl)

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Nazwa zamierzenia  
budowlanego:**

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI  
ŚCIEKÓW W KAMIENIU**

**Adres inwestycji:**

**Kamień, 62-834 Ceków**

**Jednostka ewidencyjna:**

**300703\_2 Ceków-Kolonia**

**Obręb ewidencyjny:**

**0005, Kamień**

**Numery działek ewidencyjnych:**

**409/2**

**Kategoria obiektu budowlanego:**

**XXX**

**Inwestor:**

**Gmina Ceków-Kolonia  
Ceków – Kolonia 51, 62-834 Ceków**

**Projektant:**

**mgr inż. arch. Małgorzata Szubert-Mikołajczyk  
nr upr. NB/U-7342/48/98  
w spec. architektonicznej b. o.**

**Sprawdzający:**

**dr inż. arch Jadwiga Pieńczewska  
nr upr. WBPP.N 108/88/ZG  
w spec. architektonicznej b. o.**

**Projektant:**

**mgr inż. Tomasz Pyziak  
nr upr. LOD/4366/PWBS/20  
w spec. sieci i instalacji sanitarnych b. o.**

**Sprawdzający:**

**mgr inż. Piotr Kozłowski  
nr upr. LOD/1127/PWOS/09  
w spec. sieci i instalacji sanitarnych b. o.**

**Projektant:**

**mgr inż. Damian Furman  
nr upr. WKP/0259/POOE/14  
w spec. sieci i instalacji elektryczne b.o.**

**Sprawdzający:**

**mgr inż. Stanisław Humeniuk  
nr upr. 20/PW/98  
w spec. sieci i instalacje elektryczne b. o.**

**Data opracowania: grudzień 2021**

## Spis treści

Opis do projektu zagospodarowania terenu .....	3
1 DANE OGÓLNE .....	3
1.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA .....	3
1.2 ADRES INWESTYCJI .....	3
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
2.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA .....	3
2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....	4
2.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	4
2.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	7
2.5 RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO .....	8
2.6 INFORMACJE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	11
2.7 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	11
2.8 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA .....	11
2.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	11
2.10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ .....	12
2.11. DOKUMENTY O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE .....	15

Cześć rysunkowa

Plan Zagospodarowania terenu

rys PZT

## **Opis do projektu zagospodarowania terenu**

### **1 DANE OGÓLNE**

#### **1.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kamieniu zlokalizowanej na działce nr 409/2 położonej w gminie Ceków-Kolonia. Celem opracowania dokumentacji jest uzyskanie na jej podstawie pozwolenia na budowę.

#### **1.2 ADRES INWESTYCJI**

Kamień, 62-834 Ceków

działki nr ew. 409/2 obręb Kamień [0005], w jednostce ewidencyjnej Ceków-Kolonia [300703\_2]

#### **1.3 ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt planu zagospodarowania terenu do projektu budowlanego rozbudowy i przebudowy oczyszczalni ścieków w Kamieniu.

#### **1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia projektowe z inwestorem
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa d/c projektowych,
- aktualne przepisy Prawa Budowlanego,
- obowiązujące zasady sztuki budowlanej,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr GPRiOŚ.6730.14.9.2021 z dnia 20 października 2021r wydana przez Wójta Gminy Ceków-Kolonia.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr GPRiOŚ.6220.9.6.2021 z dnia 25 sierpnia 2021r wydana przez Wójta Gminy Ceków-Kolonia
- Rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenia z Ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania i oczyszczania ścieków (Dz. U. z 1994 r. nr 21, poz. 73)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalni ścieków ( Dz. U. z 1993r. nr 96 poz. 438)

### **2. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **2.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kamieniu zlokalizowanej na działce nr 409/2 położonej w gminie Ceków-Kolonia. Celem opracowania dokumentacji jest uzyskanie na jej podstawie pozwolenia na budowę.

## 2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Oczyszczalnia ścieków w Kamieniu jest jedną z dwóch oczyszczalni na terenie gminy Ceków-Kolonia. Ścieki do oczyszczalni dopływają kolektorem sanitarnym oraz są dowożone taborem asenizacyjnym. Do przyjmowania ścieków dowożonych służy punkt zlewny połączony kolektorem z osadnikami. Ścieki po oczyszczeniu odprowadzane są do wylotu do rzeki Żabianki zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Starostę Kaliskiego nr Oś.6341.41.2012 z dnia 17.07.2012r oraz z rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Technologia oczyszczalnia ścieków w Kamieniu bazuje obecnie na osadnikach gnilnych stawach, dwóch stawach beztlenowo – tlenowych, oraz dwóch stawach stabilizujących. Zastosowana technologia jest przestarzała i powoduje dopływ do odbiornika ścieków oczyszczonych ścieków o parametrach przekraczających normy określone w pozwoleniu wodnoprawnym.

Celem planowanej rozbudowy i przebudowy oczyszczalni jest zapewnienie stabilnego w czasie efektu ekologicznego w zakresie oczyszczania ścieków. W tym celu w układ technologiczny oczyszczania ścieków wprowadza się osadnik wtórny, który spowoduje znaczną redukcję zanieczyszczeń oraz kontenerową stację dmuchaw do napowietrzania złoża w osadniku wtórnym. Przewidziano także hermetyzację punktu zlewnego. Szczegóły zawarto w dalszej części niniejszego opisu, w projekcie architektoniczno-budowlanym i projektach technicznych.

Na terenie przedmiotowej oczyszczalni ścieków istnieją następujące obiekty, instalacje, sieci:

- 1) Osadnik wstępny
- 2) Punkt zlewny z dwoma osadnikami
- 3) Stawy beztlenowo - tlenowe
- 4) Stawy doczyszczające
- 5) Komora pomiarowa
- 6) Poletka osadowe

### Infrastruktura techniczna

- słupy niskiego nN-0,4kV napięcia, słupy oświetleniowe, słupy średniego SN napięcia;
- linie kablowe i napowietrzne niskiego nN-0,4kV i średniego SN napięcia;
- oświetlenie terenu;
- zewnętrzne instalacje wod.-kan
- zewnętrzne instalacje elektryczne;
- dojazdy, place manewrowe;

Teren jest ogrodzony.

Część terenu stanowi powierzchnia biologicznie czynna.

## 2.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuję się rozbudowę i przebudowę istniejącej oczyszczalni pracującą w oparciu o metodę osadu czynnego o nowy zbiornik żelbetowy stanowiący technologiczne osadnik wtórny napowietrzany ze złożem wraz z rozbudową infrastruktury technicznej w tym:

- 1) Przebudowę osadnika gnilnego z wymianą pomp
- 2) Budowę nowego punktu zlewnego
- 3) Budowę stanowiska kraty do zatrzymywania skrutek przed osadnikiem wstępnym.
- 4) Naprawę osadnika wstępnego
- 5) Budowę osadnika wtórnego ze złożem napowietrzaniem z odprowadzaniem osadu do osadnika wstępnego poprzez układ pompowy.

Dostosowanie istniejących sieci instalacji : elektroenergetycznych, wody i kanalizacji do projektowanego układu technologicznego.

Rozbudowę i przebudowę dróg wewnętrznych, dojazdów i dojazdów, miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Zagospodarowanie terenu z zielenią

Inwestycje zaprojektowano tak aby nie była uciążliwa dla środowiska, jak również by nie ograniczała praw osób trzecich, tj. właścicieli terenów położonych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, jednocześnie realizując decyzję lokalizacji celu publicznego.

Przedmiotową oczyszczalnię zaprojektowano na przepustowość:

- $Q_{\text{śrd}} = 400,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxd}} = 480,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{śrh}} = 16,7 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 25,1 \text{ m}^3/\text{h}$

### **Sieci i instalacje sanitarne**

W ramach rozbudowy systemu rurowodów na terenie inwestycji projektuje się:

- rurowód grawitacyjny DN 160 PE ścieków surowych z punktu zlewnego do osadnika wstępnego (oznaczony na rysunku - RT 1) długość 3,5m;
- rurowód grawitacyjny DN 250 osadu czynnego ze stawu napowietrzanego I° do zbiornika złoża z napowietrzaniem (oznaczony na rysunku - RT 4.1) długość 32m;
- rurowód grawitacyjny DN 250 osadu czynnego z osadnika wtórnego do stawu napowietrzanego II° (oznaczony na rysunku - RT 4.2) długość 4,5m;
- rurowód tłoczny DN 80 osadu nadmiernego z osadnika wtórnego do osadnika wstępnego (oznaczony na rysunku - RT 7) długość 50m;
- rurowód sprężonego powietrza od stacji dmuchaw do stawów napowietrzanych I° II° (oznaczony na rysunku - RT 6.1) długość 33m;
- rurowód sprężonego powietrza od kontenera dmuchaw do zbiornika złoża z napowietrzaniem (oznaczony na rysunku - RT 6.2) długość 9,5m;
- wodociąg od stacji dmuchaw do punktu zlewnego o długości 62m

Przy inwestycji wykorzystuje się istniejące rurowody

- rurowód tłoczny ścieków mechanicznie oczyszczonych z osadnika wstępnego do stawu napowietrzanego I°
- rurowód ścieków oczyszczonych DN 200 ze stawu napowietrzanego II° do komory pomiarowej i dalej do wylotu do rzeki Żabianki

Obiekt będzie korzystał z istniejących oraz projektowanych ciągów komunikacyjnych

Projektowany obiekt będzie korzystał istniejącego przyłączy energetycznego i wodnego.

Woda deszczowa z dachu zostanie odprowadzona na tereny zieleni.

## Sieci i instalacje elektroenergetyczne

Projektuje się poniższe sieci elektroenergetyczne związane z rozbudową i przebudową oczyszczalni ścieków w Kamieniu.

- Zasilanie stacji dmuchaw
- Zasilanie pomp ścieków surowych, oraz przewody sterownicze
- Zasilanie komory pomiarowej, oraz pomiar (zestawienie AKPiA)
- Zasilanie kontenera dmuchaw

### Zasady budowy linii kablowych nN-0,4 kV

- Kable winny być w izolacji 0,6/1,0 kV o izolacji polwinitowej, na które jest naniesiona wytłoczona powłoka wewnętrzna z mieszanki gumowej oraz zewnętrzna powłoka z polietylenu lub polwinitu.
- Należy stosować kable pięciodrutowe o izolacji i powłoce z polwinitu (PCV) typu YKY.
- Stosować mufy termokurczliwe wg. normy PN-EN 50393 ze złączkami aluminiowymi śrubowymi z łbami zrywanyymi, wypełnionymi pastą stykową zgodnie z normą PN-EN 61238-1:2004.
- Kable należy układać linią falistą na głębokości minimum 0,7 m w temperaturze nie niższej od -5 stopni C.
- W przypadku konieczności ułożenia uziomu taśmowego stalowego, taśmę stalową należy ułożyć w rowie kablowym, poniżej kabla w odległości minimum 20 cm.
- W gruncie rodzimym służącym do zasypywania rowu kablowego nie mogą znajdować się: kamienie, gruz oraz inne ostre materiały lub elementy.
- Warstwa z piasku pod kablem winna wynosić 10 cm.
- Warstwa z piasku nad kablem winna wynosić 10 cm.
- Szerokość pozioma warstwy piasku pod i nad kablem winna wynosić 20 cm mierząc od osi kabla w obu kierunkach
- nad kablem w odległości 25 do 35 cm winna być umieszczona taśma ostrzegawcza koloru niebieskiego o szerokości 30 cm dla pojedynczego kabla i grubości min 0,5 mm, zgodnie z normą PN-EN 12613.
- Dopuszczalne minimalne promienia gięcia kabli nie mogą być mniejsze od 0,36 m dla YKY 5x35 mm<sup>2</sup> i 0,21 m dla YKY 5x10 mm<sup>2</sup>.
- Na całej długości linii kablowej w odległości co 10 m stosować oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego. Dodatkowo oznaczniki należy zakładać przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać napięcie znamionowe sieci, oznaczenie ciągu kablowego, typ i przekrój kabla, rok budowy. Na kablach w rozdzielnicach stacyjnych, szafach, złączach kablowych należy umieścić tabliczki opisowe wykonane z tworzywa sztucznego (nieprzewodzące), na których należy zamieścić informację o: numerze obwodu, kierunku kabla oraz o typie kabla. Tabliczki opisowe kabla na podejściach kablowych, należy umieszczać zgodnie z obowiązującym standardem inwestora.
- Należy pozostawić zapas kabla w formie litery „S” o długości minimum 1,0m przy wejściach do budynków.
- Jako ochronę kabli przed uszkodzeniem mechanicznym w ziemi i w miejscu skrzyżowań z innymi instalacjami należy stosować rury osłonowe o średnicy zewnętrznej 70, 110, 125, 160 mm w kolorze niebieskim o odporności na ściskanie zgodnie z normą PN-EN 61386-24:2010: 450 N w miejscach bez stałego obciążenia mechanicznego, 600 N w miejscach

zblżeń z inną infrastrukturą, 750 N na odcinkach, gdzie występują skrzyżowania. Rury winny być łączone za pomocą: złącza kielichowego, złączek z elementami uszczelniającymi lub poprzez zgrzewanie. Końce rur należy zabezpieczyć przed zamuleniem gniazdowym wkładem uszczelniającym odpornym na oddziaływanie wilgoci oraz nieoddziałującym negatywnie na uszczelniane elementy.

- Rury osłonowe winny być oznakowane jak linie kablowe. W przypadku budowy kanalizacji wielotorowej należy stosować uchwyty dystansowe w odległościach 1,5 do 2,0 m.
- Materiałami użytymi do wykonania uziemień powinny być: taśma stalowa 30\*4 mm z powłoką ochronną cynkowaną metodą zanurzeniową o gęstości 500 g/m<sup>2</sup> lub miedziowaną o grubości powłoki 70 µm, pręt stalowy o średnicy 16 mm ocynkowany metodą zanurzeniową o grubości powłoki 80 µm lub miedziowany o grubości powłoki 250 µm.
- Należy stosować materiały oraz osprzęt wyprodukowany nie wcześniej niż 1 rok kalendarzowy przed jego instalacją i posiadać certyfikaty wystawione przez jednostki akredytowane przez PCA lub równoważne jednostki z terenu UE.
- Kable zasilające, sterownicze i sygnałowe należy wyprowadzić z rozdzielni do urządzeń zgodnie z zamieszczonymi rysunkami. Na konstrukcjach obiektów kable prowadzić w elektroinstalacyjnych rurkach osłonowych PVC dopasowanych do przekroju kabli oraz na korytkach kablowych.

## 2.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działek nr 409/2	– 1,0000 ha
Obiekty istniejące	
Osadnik wstępny Ob. nr 1	– 0,0057 ha
Stacja dmuchaw Ob. nr 4	– 0,0017 ha
Powierzchnia zabudowy istniejąca	– 0,0074 ha – 1%
Obiekty projektowane	
Powierzchnia zabudowy stacji zlewczej Ob. nr 2	– 0,0009 ha
Powierzchnia zabudowy kontenera dmuchaw Ob. nr 4.1	– 0,0003 ha
Powierzchnia zabudowy osadnika wtórnego Ob. nr 5,6	– 0,0049 ha
Powierzchnia zabudowy projektowana	– 0,0063 ha – 1%
Obiekty technologiczne	
Powierzchnia stawu nr 1 Ob. nr 3	– 0,1526 ha – 15%
Powierzchnia stawu nr 2 Ob. nr 7	– 0,1264 ha – 13%
Powierzchnia poletek osadowych Ob. nr 8	– 0,0122 ha – 1%
Obiekty likwidowane	
Staw sedymentacyjny nr 1	
Staw sedymentacyjny nr 2	
powierzchnia stawów zostanie włączona w tereny zieleni	
Powierzchnia terenów utwardzonych	– 0,0587 ha – 6%
Powierzchnia terenów zielonych	– 0,6366 ha – 64%

Zestawienie powierzchni i gabarytów projektowanych budynków

Stacja dmuchaw Ob. nr 4

Stan istniejący	
Długość	5,50 m
Szerokość	2,90 m
Powierzchnia zabudowy	17,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	45,3 m <sup>3</sup>

Stan po projektowanej przebudowie	
Długość	5,50 m
Szerokość	2,90 m
Powierzchnia zabudowy	17,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	45,3 m <sup>3</sup>

Budynek stacji zlewczej ścieków dowożonych Ob. nr 2	
Długość	3,60 m
Szerokość	2,40 m
Powierzchnia zabudowy	9,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	19,5 m <sup>3</sup>

Kontener dmuchaw Ob. nr 4.1	
Długość	3,60 m
Szerokość	2,40 m
Powierzchnia zabudowy	9,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	19,5 m <sup>3</sup>

Zbiornik Osadnika Wstępnego	
Średnica	8,55 m
Wysokość	2,60 m
Powierzchnia zabudowy	57,00 m <sup>2</sup>
Pojemność całkowita	149,00 m <sup>3</sup>

Zbiornik ze złożem napowietrzonym	
Długość	8,20 m
Szerokość	6,00 m
Wysokość	3,50 m
Powierzchnia zabudowy	49,00 m <sup>2</sup>
Pojemność całkowita	172,20 m <sup>3</sup>

## **2.5 RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO**

Zgodnie z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy (pismo znak: GPRiOŚ 6730.14.9.2021 z dnia 20 października.2021r wydanej przez Wójta Gminy Ceków-Kolonia dla przedmiotowego terenu zaprojektowano co następuje:

Funkcja zabudowy



- zaprojektowano – rozbudowę i przebudowę oczyszczalni ścieków w kamieniu o przepustowości  $Q_{\text{śrd}} = 400\text{m}^3/\text{d}$  – warunek spełniony

Rodzaj zabudowy

- zaprojektowano - urządzenia infrastruktury technicznej – warunek spełniony.

2 Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowanie ładu przestrzennego:

2.1) nie przekraczalne linie lokalizacji określono na załączniku graficznym - warunek spełniony lokalizacja obiektów wewnątrz działki wg załącznika graficznego w odległości powyżej 10m

2.2) w ramach inwestycji dopuszcza się:

a) Rozbudowę i przebudowę budynku infrastruktury technicznej (kontenerowej stacji zlewczej, kontenera dmuchaw)

- powierzchnia łączna obu budynków maks.  $40\text{ m}^2$  – warunek spełniony łączna powierzchnia zabudowy Ob. nr 2 i Ob. nr 4.1 wynosi  $18\text{ m}^2$ ,

- wysokość do 6m – warunek spełniony oba budynki o wysokości maksymalnej 2,3m

- dach płaski o spadku technicznym do  $10^\circ$  - warunek spełniony

b) Realizacja zbiornika żelbetowego – warunek spełniony

Powierzchnia do  $60\text{m}^2$  – warunek spełniony projektowany zbiornik Osadnik wtórny Ob. nr 5,6 o powierzchni zabudowy  $40\text{ m}^2$

Głębokość maksymalna 3,5m – warunek spełniony

c) Realizację utwardzeń terenu dojazdów, dojazdów oraz urządzeń infrastruktury technicznej stosownie do potrzeb – warunek spełniony projekt przewiduje wykonanie utwardzeń wg rysunku PZT.

3 Ustalenia dotyczące ochrony środowiska przyrody i krajobrazu

W niniejszym projekcie uwzględniono warunki określone w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach pismo znak: GPRiOŚ.6220.9.6.2020 z dnia 25 sierpnia 2021 r. wydana przez Wójta Gminy Ceków-Kolonia a następnie w pozostałych projektach technicznych oraz podczas realizacji i eksploatacji inwestycji należy uwzględnić warunki realizacji przedsięwzięcia.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- Budowę punktu zlewnego ścieków dowożonych w oparciu o kontenerową stację zlewną wyposażoną w układ pomiarowy pozwalający na identyfikację dostawcy, sita do skratek oraz układ dozujący koagulant żelazowy – warunek spełniony - projektowany się OB. nr 2 – szczegóły w projekcie technicznym.
- Budowę stanowiska kraty do zatrzymywania skratek przed osadnikiem wstępnym w celu ograniczenia przedostania się grubszych zanieczyszczeń do układu technologicznego – warunek spełniony – warunek spełniony przebudowa OB. nr 1 obejmuje montaż kraty koszowej o laminatach 25mm – szczegóły w projekcie technicznym.
- Wykonanie napraw i zabezpieczeń hydroizolacyjnych zbiornika osadnika wstępnego, wymianę pokrywy systemu wentylacji oraz wymianę układu pompowego - warunek spełniony - przebudowa OB. nr 1 obejmuje naprawy hydroizolacyjne ścian zbiornika, wymianę pokryw, wymianę wentylacji oraz pomp – szczegóły w projekcie technicznym.
- Wydzielenie w stawie napowietrzanym I stopnia strefy biologicznej opartej na złożu zanurzonym zapowietrzanym z odprowadzeniem osadów do istniejącego osadnika wstępnego przez układ pompowy – warunek spełniony – projektowany OB. nr 5 to

zbiornik ze złożem napowietrzanym, do którego powietrze dostarczają dmuchawy umieszczone w projektowanym kontenerze dmuchaw Ob. nr 4.1. Ob. nr 5 jest połączony z osadnikiem wtórnym Ob. nr 6 skąd odprowadzany jest osad nadmierny za pomocą projektowanych w zbiorniku pomp jest odprowadzany do osadnika wstępnego – szczegóły w projekcie technicznym.

- Przebudowę i remont budynku stacji dmuchaw poprzez wymianę na nowe jednostki umieszczone w obudowach dźwiękochłonnych - - warunek spełniony - przebudowa OB. nr 4 obejmie remont pomieszczenia oraz wymianę dmuchaw – szczegóły w projekcie technicznym.
- Dostosowanie istniejących sieci międzyobiektowych do nowego układu technologicznego – warunek spełniony - do układu zostanie włączony zbiornik osadnika wtórnego Ob. nr 5,6 w bieżącą wodę zostanie zaopatrzony punkt zlewny z istniejącego przyłącza, likwidacji zostanie podany rurociąg doprowadzający osad czynny do stawów sedymentacyjnych - szczegóły w projekcie technicznym.
- Dostosowanie istniejącego układu zasilania i sterowania do nowego układu technologicznego - – warunek spełniony – zasilanie zostanie doprowadzone do projektowanych Ob. nr 2, nr 4.1 i nr 5,6, sterowaniem objęty zostanie układ pompowy w osadniku wstępnym jak i wtórnym – szczegóły w projekcie technicznym.
- Wyłączenie z eksploatacji stawów sedymentacyjnych – warunek spełniony stawy w projekcie przeznaczone są do likwidacji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w dniu 29 lipca pismem nr WOO-IV.4220.890.2021.AK.3 postanowił wyrazić opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie i przebudowie oczyszczalni ścieków w Kamieniu nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko, wskazując na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących warunków i wymagań:

- 1) wszystkie planowane elementy, obiekty i urządzenia techniczne i technologiczne związane z procesem oczyszczania i transportu ścieków wykonać jako szczelne – zaprojektowano ww elementy obiekty i urządzenia techniczne i technologiczne jako szczelne – warunek spełniony – szczegóły w projekcie technicznym
- 2) zapewnić funkcjonowanie oczyszczalni i ciągłość przebiegu procesów oczyszczania ścieków podczas prowadzenia prac związanych z rozbudową przebudową i budową poszczególnych obiektów technologicznych i elementów instalacji – zaprojektowane przedsięwzięcie jego zakres i sposób zapewni ciągłość pracy – warunek spełniony – szczegóły w projekcie technicznym.
- 3) Po rozbudowie i przebudowie oczyszczalni ścieków wyłączyć z eksploatacji dwa stawy sedymentacyjne – warunek spełniony - stawy w projekcie przeznaczone są do likwidacji.
- 4) Dmuchawy w budynku stacji umieścić w obudowach dźwiękochłonnych i izolować z zamkniętych pomieszczeniach – zaprojektowane urządzenia spełniają podane wymagania dodatkowo zostają umieszczone w stacji dmuchaw Ob. nr 4 jak i w kontenerze Ob. nr 4.1 – warunek spełniony – szczegóły w projekcie technicznym
- 5) Na dachu budynku stacji dmuchaw, stacji zlewnej ścieków dowożonych i kontenera stacji dmuchaw zainstalować max po jednym wentylatorze poziomym o poziomie mocy akustycznej nieprzekraczającym 53 dB – przewidziano realizację wentylatorów po jednej sztuce na każdym z wymienionych budynków z zachowaniem odpowiednich parametrów akustycznych  $\leq 53$  dB – warunek spełniony – szczegóły w projekcie technicznym.

## **2.6 INFORMACJE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW**

Działka nr 409/2 jest objęta formami ochrony zabytków, o których mowa w art.7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r – o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ( Dz. U. z 2014r poz.1446 ) i posiada kartę adresową zabytku STAN. 19 AZP65-40/49 Zespół stanowisk H.

Każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy – przy użyciu dostępnych środków – zabezpieczyć, wraz z miejscem jego odnalezienia. O zaistniałym fakcie należy bezzwłocznie zawiadomić Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **2.7 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Działka nr 409/2 nie znajduje się w rejonie eksploatacji górniczej

## **2.8 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Inwestycję zaprojektowano w taki sposób, by była nieuciążliwa dla środowiska, jak również by nie ograniczała praw osób trzecich, tj. właścicieli terenów położonych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, jednocześnie realizując decyzję lokalizacji celu publicznego.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839) inwestycja zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

W postępowaniu sporządzono kartę informacji przedsięwzięcia .

Uzyskano pozytywną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia objętego projektem – Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, pismo znak: GPRiOŚ.6220.9.6.2020 z dnia 25 sierpnia 2021 r. wydana przez Wójta Gminy Ceków-Kolonia, która stwierdza brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko

Przy wykonywaniu i użytkowaniu obiektu należy zastosować warunki i zalecenia z w/w dokumentów.

## **2.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działce nr 409/2, która należy do inwestora.

Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów szczególnych, obejmujących powszechnie obowiązujące prawa wprowadzające ograniczenia związane z zabudową i zagospodarowaniem terenu m.in.:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Usytuowanie budowli spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. POZ. 1065) §12,13,19,23,36,40,60, 271÷273 dotyczące:

- kwestii zacienienia – projektowany zakres prac nie ogranicza dopływu światła słonecznego do budynków na działkach sąsiednich,
- ochrony przeciwpożarowej – projektowany obiekt zlokalizowany jest w odległościach od działek sąsiednich zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi,
- projektowany obiekt swoim usytuowaniem i gabarytami nie wpływa na sąsiednie działki, nie powoduje ograniczeń w ich zagospodarowaniu.

Obszar oddziaływania określono w związku z art.20 ust. 1 pkt. 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( Dz.U. z 2019r. poz.1168 z późniejszymi zmianami)

## **2.10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **2.10.1 Parametry obiektów**

Ob. Nr 2 – Stacja zlewna ścieków dowożonych

Długość	3,6 m
Szerokość	2,4 m
Powierzchnia zabudowy	9,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	19,50 m <sup>3</sup>

OB. Nr 4 – Stacja dmuchaw

Długość	5,50 m
Szerokość	2,90 m
Powierzchnia zabudowy	17,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	45,3 m <sup>3</sup>

Ob. Nr 4.1 – Kontener dmuchaw

Długość	3,6 m
Szerokość	2,4 m
Powierzchnia zabudowy	9,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	19,50 m <sup>3</sup>

Zbiornik Osadnika Wstępnego

Średnica	8,55 m
Wysokość	2,60 m
Powierzchnia zabudowy	57,00 m <sup>2</sup>
Pojemność całkowita	149,00 m <sup>3</sup>

Zbiornik osadnika wtórnego

Długość	8,20 m
Szerokość	6,00 m
Wysokość	3,50 m
Powierzchnia zabudowy	49,00 m <sup>2</sup>
Pojemność całkowita	172,20 m <sup>3</sup>

### 2.10.2 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Stacja dmuchaw obiekt jednokondygnacyjny zakwalifikowano jako PM.

Stacja zlewna ścieków dowożonych obiekt jednokondygnacyjny zakwalifikowano jako PM.

Kontener dmuchaw obiekt jednokondygnacyjny zakwalifikowano jako PM.

### 2.10.3 Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii PM w grupie budynków jednokondygnacyjnych o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wymagana klasa „E” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

gdzie:

R - nośność ogniowa w minutach,

E - szczelność ogniowa w minutach,

I - izolacyjność ogniowa w minutach.

(-) - nie stawia się wymagań

Wszystkie elementy budowlane o stopniu nierozprzestrzeniającym ognia (NRO).

Istniejąca stacja dmuchaw projektowana jest:

Ściany zewnętrzne jako murowane z cegły ceramicznej.

Konstrukcja dachu – płyty żelbetowe

Pokrycie dachu – papa na wylewce cementowej,

Kontener dmuchaw i Stacja zlewna:

Ściany zewnętrzne – bez wymagań płyta warstwowa.

Dach - płyta warstwowa

### 2.10.4 Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacja dotycząca pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

Zgodnie z protokołem, w związku z zastosowaną technologią w obiektach nie przewiduje się występowania stref w których mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

### 2.10.5 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Obiekty technologiczne zlokalizowane został na terenie działki 409/2 odległości 12,8 m od sąsiedniego budynku (o obciążeniu ogniowym PM <1000MJ/m<sup>2</sup>) i 30,6m od granicy.

Pozostałe obiekty budowlane zlokalizowane zostały na terenie działek w odległościach minimum 4 m od granicy działki i minimum 8 m od sąsiednich obiektów (o obciążeniu ogniowym PM <1000MJ/m<sup>2</sup>).

#### **2.10.6 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym:**

- drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych  
Droga pożarowa nie jest wymagana – zapewnia się jednak dojazdy funkcjonalne dla budynku.
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych  
Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektu PM wynosi – 10 dm<sup>3</sup>/s z hydrantu zewnętrznego w odległości od 5 do 75 m od budynku od budynku. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody dla hydrantu nadziemnego DN 80 nie mniejsza niż 10 dm<sup>3</sup>/s (usytuowanie hydrantu pokazano na planie zagospodarowania działki.)  
Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru będzie realizowane z istniejącego hydrantu
- urządzenia i inne rozwiązania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowanie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych  
Dla przedmiotowej inwestycji nie określa się innych rozwiązań.

#### **2.10.7 Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowane na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu**

Dla przedmiotowej inwestycji nie określa się rozwiązań zamiennych.

## **2.11. DOKUMENTY O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

### **Oświadczenie**

Wymagane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1333. z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że dokumentacja budowlana dotycząca inwestycji:

**Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kamieniu na terenie działki o nr ewid. 409/2, obr. Kamień [0005] w jednostce ewidencyjnej Ceków-Kolonia 300703\_2**

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<b>Projektant</b> <b>mgr inż. arch. Małgorzata Szubert-Mikołajczyk</b> <b>nr upr. NB/U-7342/48/98</b> <b>w spec. architektonicznej b. o.</b>  <b>mgr inż. Tomasz Pyziak</b> <b>nr upr. LOD/4366/PWBS/20</b> <b>w spec. sieci i instalacji sanitarnych b. o.</b>  <b>mgr inż. Damian Furman</b> <b>nr upr. WKP/0259/POOE/14</b> <b>w spec. sieci i instalacji elektryczne b. o.</b>	<b>Projektant sprawdzający</b> <b>dr inż. arch Jadwiga Pieńczewska</b> <b>nr upr. WBPP.N 108/88/ZG</b> <b>w spec. architektonicznej b. o</b>  <b>mgr inż. Piotr Kozłowski</b> <b>nr upr. LOD/1127/PWOS/09</b> <b>w spec. sieci i instalacji sanitarnych b. o.</b>  <b>mgr inż. Stanisław Humeniuk</b> <b>nr upr. 20/PW/98</b> <b>w spec. sieci i instalacje elektryczne b. o.</b>
---	--

*Podpis projektanta*