

## SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.	Karta informacyjna .....	3
2.	Podstawa Opracowania.....	3
3.	Przedmiot inwestycji .....	4
4.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	4
5.	Stan istniejący stacji wodociągowej przeznaczonej do rozbiórki – dokumentacja fotograficzna .....	5
6.	Opis projektowanego zagospodarowania terenu .....	6
7.	Parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, w tym zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.....	11
8.	Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	12
9.	Zestawienie powierzchni.....	12
10.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	13
11.	Informacja o występujących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	13
12.	Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz lokalizacji zamierzenia na obszarze objętym ochroną konserwatorską .....	14
13.	Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu .....	14
14.	Informacja o granicach terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej .....	14
15.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	14
16.	Uwagi końcowe.....	15
II.	Część rysunkowa.....	15

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Karta informacyjna

**OBIEKT :** STACJA WODOCIĄGOWA W MIEJSCOWOŚCI GROTNIKI, UL. LIPOWA

**LOKALIZACJA:**

Miejscowość	Grotniki
Działka nr	13/9, 14/3
Obręb	0015 Grotniki
Jednostka	102009_2 Zgierz – obszar wiejski
Gmina	Zgierz
Powiat	zgierski
WOJEWÓDZTWO	ŁÓDZKIE

**INWESTOR :** **Gmina Zgierz**  
ul. Łęczycka 4  
95-100 Zgierz

**JEDNOSTKA AUTORSKA:**

**Biurow Inżynierii Środowiska s.c.**  
**Ewa Pianowska & Marek Pianowski**  
ul. Staroszkolna 16/28  
85-209 Bydgoszcz  
tel. 52 327 65 65 fax. 52 327 65 66, e-mail: biuro@bissc.pl

### 2. Podstawa Opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Konsultacje z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów,
- Decyzja nr 15/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 18.06.2021r., znak ZU.6733.49.2021,
- Pismo z dnia 25 maja 2020r., znak L.dz.307/WK/05/2020 określające ogólny zakres oczekiwanych prac projektowych, wydane przez Gminny Zakład Komunalny w Dąbrowce Wielkiej,
- Pismo z dnia 30 września 2020r., znak ZT.7011.1.2020 wydane przez Urząd Gminy Zgierz,
- Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, nr 20-D8/WP/03586 z dnia 12.08.2020r., wydane przez PGE Dystrybucja S.A.
- Decyzja o warunkach zabudowy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz. U 2017 poz. 1566 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- 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 i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311),

- Obowiązujące normy i zalecenia producentów materiałów.

### 3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, w powiecie zgierskim, na terenie gminy Zgierz, w miejscowości Grotniki. Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na obszarze nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla zakresu Inwestycji została wydana decyzja o warunkach zabudowy.

Planowana inwestycja polega na rozbudowie istniejącej stacji uzdatniania wody poprzez rozbiórkę istniejących budynków stacji wodociągowej (wg odrębnego opracowania - Projektu Rozbiórki) oraz budowę kontenerowej stacji uzdatniania wody wraz z budową i montażem urządzeń i instalacji technologicznych, wodociagowych, kanalizacyjnych, elektroenergetycznych oraz AKPiA, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, a także wymianę istniejących obudów studni głębinowych, wymianę ogrodzenia oraz nawierzchni stanowiących dojścia i dojazdy do projektowanych obiektów. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek o nr ew. 13/9 i 14/3 [obr. 0015], przy ulicy Lipowej w Grotnikach.

Stacja uzdatniania wody znajduje się na działce nr 13/9, stanowiącej własność Skarbu Państwa i będącej w użytkowaniu wieczystym Gminy Zgierz. Wjazd na teren stacji zlokalizowany jest na terenie działki nr 14/3 stanowiącej własność Gminy Zgierz.

Stan prawny nieruchomości, obejmujący zakres inwestycji przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Stan prawny nieruchomości.

Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Użytki gruntowe	Forma władania
1	13/9	0,1452	LsV B	<b>Właściciel:</b> Skarb Państwa; Siedziba: ul. Długa 49, 95-100 Zgierz <b>Użytkownik wieczysty:</b> Gmina Zgierz; Siedziba: ul. Łęczycka 4, 95-100 Zgierz <b>Użytkownik:</b> Gminny Zakład Komunalny Siedziba: ul. Kościelna 6/8, 95-100 Dąbrówka Wielka
2	14/3	0,0692	dr	<b>Właściciel:</b> Gmina Zgierz; Siedziba: ul. Łęczycka 4, 95-100 Zgierz

### 4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Tereny działek określone zostały jako drogi (działka nr 14/3) oraz tereny budowlane i leśne (działka nr 13/9).

Teren obejmujący zakres prowadzenia prac jest aktualnie uzbrojony w instalacje: kanalizacyjne, wodociągowe i energetyczne. Teren stacji uzdatniania wody jest terenem ogrodzonym, nieutwardzonym, w obrębie którego aktualnie znajduje się:

- budynek SUW -wyłączony z eksploatacji (pow. 135,8 m<sup>2</sup>) –przeznaczony do rozbiórki wg odrębnego opracowania (Decyzja nr 1446/2021);
- budynek przystosowany na stację wodociagową z zainstalowanymi hydroforami (pow. 57,72 m<sup>2</sup>) – przeznaczony do rozbiórki wg odrębnego opracowania (Decyzja nr 1446/2021);
- studnia głębinowa – 2 szt.;
- studnie kanalizacyjne.

Dojazd z drogi głównej do obiektu SUW możliwy jest od wschodniej strony działki poprzez istniejącą bramę.

Działkę nr 14/3 stanowi wewnętrzna droga dojazdowa do terenu stacji, w której przebiega sieć wodociągowa wB200.

W ramach niniejszej inwestycji nie projektuje się zmiany sposobu wykorzystania istniejących nieruchomości.

W bezpośrednim sąsiedztwie działki znajdują się:

- od strony północnej działki: tereny leśne;
- od strony zachodniej działki: w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się teren niezabudowany, uzbrojony w urządzenia elektroenergetyczne;

- od strony wschodniej działki: droga dojazdowa oraz tereny leśne;
- od strony południowej działki: niezabudowane tereny przeznaczone pod zabudowę przemysłową.

Całkowita powierzchnia terenu objętego zakresem opracowaniem - 2144 m<sup>2</sup>.

Całkowita powierzchnia terenu objętego inwestycją – 1503,5 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia terenu inwestycji:

- 1452 m<sup>2</sup> – teren działki nr 13/9
- 692 m<sup>2</sup> – teren działki nr 14/3 (drogowej)

Bilans powierzchni działki nr 13/9:

- Istniejące obiekty budowlane – 193,52 m<sup>2</sup>
- Tereny zielone – 1258,48 m<sup>2</sup>

Bilans powierzchni działki nr 14/3:

- Nawierzchnia gruntowa – ok. 75 m<sup>2</sup>
- Tereny zielone – ok. 617 m<sup>2</sup>

## 5. Stan istniejący stacji wodociągowej przeznaczonej do rozbiórki – dokumentacja fotograficzna

Budynki stacji uzdatniania wody (SUW) zlokalizowane są na terenie działki 13/9 we wsi Grotniki, przy ul. Lipowej.



Fot. 1. Budynek SUW przy ul. Lipowej w Grotnikach – wyłączony z eksploatacji.

Nieużytkowany budynek SUW ma wydzielone następujące pomieszczenia: chlorownia, WC, hala technologiczna, pomieszczenie rozdzielni. Obecnie budynek SUW wyposażony jest w odzieżalacze wyłączone z eksploatacji.





Fot. 2. Pomieszczenie hali filtrów w budynku SUW.



Fot. 3. Budynek hydroforni na terenie SUW.

## 6. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Rozbudowę stacji projektuje się w celu zaspokojenia zapotrzebowania na wodę na cele bytowo-gospodarcze mieszkańców, działkowiczów dla usług i drobnego przemysłu na terenie wsi Grotniki.

Zgodnie z przedstawionym zakresem oczekiwanych prac projektowych przez Zamawiającego oraz Gminny Zakład Komunalny w Dąbrowce Wielkiej, zaprojektowano rozbiórkę istniejących budynków stacji uzdatniania wody (wg odrębnego opracowania – decyzja nr 1446/2021) oraz budowę kontenerowej stacji uzdatniania wody. Przewidziano również zmianę technologii oczyszczania wody.

Daży się do zapewnienia stabilizacji hydraulicznej procesu uzdatniania wody poprzez retencjonowanie oraz do przystosowania urządzeń technologicznych do pełnej automatyzacji procesu technologicznego z wdrożeniem systemu SCADA. Dodatkowo przewidziano budowę zbiorników retencyjnych, odстойników wód popłucznych, zbiornika bezodpływowego i neutralizatora na ścieki z chlorowni oraz prace rozbiórkowe istniejących budynków na terenie stacji wraz z zagospodarowaniem terenu.

Projekt budowlany wykonano na podstawie zawartej umowy i uzgodnień z Inwestorem – akceptacji założeń koncepcyjnych.

### **Zakres prac projektowych:**

#### **CZĘŚĆ BUDOWLANA**

- Rozbiórka istniejącego budynku stacji oraz budynku hydroforni – wg odrębnego opracowania.
- Budowa budynku stacji uzdatniania wody w oparciu o konstrukcję stalową, obudowaną płytą warstwową wraz z wykonaniem fundamentów pod obiekt kontenerowy, a także pracami wykończeniowymi oraz wykonaniem odwodnienia i kanałów technologicznych.
- Wykonanie fundamentów pod filtry w budynku SUW.
- Wykonanie fundamentu pod zbiornik retencyjny.
- Wykonanie płyt dennych odстойników wód popłucznych.

#### **CZĘŚĆ INSTALACYJNA TECHNOLOGICZNA**

- Montaż urządzeń i instalacji technologicznych, wentylacji i ogrzewania w budynku stacji uzdatniania wody.
- Instalacja odwodnienia budynku SUW.
- Wymiana pomp głębinowych studni nr 1 i studni nr 2 wraz z wymianą orurowania i armatury oraz wymiana obudów studni głębinowych.
- Montaż zbiorników retencyjnych na wodę uzdatnioną o łącznej pojemności 200m<sup>3</sup>.
- Wykonanie podziemnego trzy-komorowego odстойnika wód popłucznych wraz z montażem pompy wód nadosadowych.
- Przegląd stanu technicznego istniejącego rurociągu k200 na odcinku SUW – rzeka Linda, za pomocą kamery inspekcyjnej, a w przypadku złego stanu wykonanie renowacji instalacji wraz z umocnieniem wylotu – wg odrębnego opracowania.
- Renowacja komory rozprężnej DN1000.
- Wykonanie zbiornika na odcieki z chlorowni.
- Wykonanie zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalne.
- Przebudowa i budowa zewnętrznych instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych.

#### **CZĘŚĆ INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA**

- Wymiana zasilania elektrycznego SUW na odcinku granica działki - rozdzielnica zewnętrzna – projektowana szafa RZS w budynku SUW.
- Wykonanie instalacji elektrycznej SUW oraz instalacji oświetleniowej za zewnątrz i wewnątrz SUW i sterowniczej,
- Instalacja agregatu prądotwórczego z uwzględnieniem automatycznego startu po zaniku zasilania elektrycznego obiektu z sieci energetycznej i zatrzymania po powrocie zasilania elektrycznego z sieci energetycznej.

#### **CZĘŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE AKPiA**

- Montaż systemu sterowania w oparciu o system PLC.

- Instalacja systemu SCADA.
- Monitoring obiektów SUW.
- Instalacja modułu ethernetowego dla prowadzenia zdalnego monitoringu i zdalnego podstawowego układu sterowania.
- Instalacja uziemienia, montaż czujników poziomu i ciśnienia.

#### **CZĘŚĆ DOT. ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- Wymiana istniejącego ogrodzenia i bramy na terenie stacji.
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej na terenie stacji (dojścia i dojazdy do projektowanych i istniejących obiektów SUW).
- Zagospodarowanie zielenią.

##### **6.1.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

#### **DZIAŁKA NR 14/3**

Działka nr 14/3 została objęta inwestycją w wyniku projektowanego fragmentu wjazdu z drogi dojazdowej do działki nr 13/9 oraz projektowanego ogrodzenia z bramą wjazdową.

#### **DZIAŁKA NR 13/9**

Na terenie działki nr 13/9 zaprojektowano:

##### **➤ Ogrodzenie z bramą wjazdową**

Projektuje się nowe ogrodzenie w systemie panelowym o długości 171 m wraz z bramą wjazdową, rozwieraną dwuskrzydłową. Wytyczne wg branży konstrukcyjno-budowlanej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

Ogrodzenie należy wykonać wzdłuż granic terenu przeznaczonego pod zabudowę, tj. działki o nr ew. 13/9 oraz częściowo na działce nr 14/3 – zgodnie z częścią graficzną PZT.

##### **➤ Budynek stacji wodociągowej (SUW)**

Istniejące budynki na terenie stacji (budynek SUW oraz budynek hydroforni) przeznaczono do rozbiórki (wg odrębnego opracowania) – zgodnie z wydanymi warunkami przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrówce Wielkiej, oraz życzeniem Inwestora. Wytyczne wg branży konstrukcyjno-budowlanej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

Projektuje się posadowienie nowego budynku stacji uzdatniania wody o wymiarach 6,0 x 12,0 m, w oparciu o konstrukcję stalową, obudowaną płytą warstwową w kolorach RAL 9007 i 7043. Obiekt zostanie posadowiony na płycie fundamentowej. W kontenerowym obiekcie SUW zostaną wydzielone pomieszczenia: WC ogólne z umywalką, pomieszczenie rozdzielni, chloratora, korytarz, przedsionek i hala filtrów. Ściany i dach portierni zostaną wykonane z płyt warstwowych o rdzeniu ze styropianu, drzwi stalowe pełne, okna PCV.

Obiekt SUW zostanie uzbrojony w urządzenia i instalacje technologiczne, elektryczne, wodne, i kanalizacyjne oraz wentylację grawitacyjną.

Wytyczne i szczegóły wg branży instalacyjnej Projektu Architektoniczno-Budowlanego i Projektu Technicznego.

##### **➤ Obudowa studni głębinowych**

Zaprojektowano obudowy nadziemne do studni głębinowej S-1 i S-2, z laminatów poliestrowo-szkłanych. Założono niwelację ziemnego nasypu studziennego do powierzchni terenu i montaż obudów nadziemnych na powierzchni betonowej.

Elementy zastosowanej obudowy:

- Podstawa obudowy o wymiarach:
  - długość 1,66m,
  - szerokość 1,10m,
  - grubość 0,10m.

- Pokrywa obudowy o wymiarach wewnętrznych:
  - długość 1,34m,
  - szerokość 0,80m,
  - wysokość 0,85m.

W studniach zostanie wymienione orurowanie oraz pompy głębinowe – szczegóły wg branży instalacyjnej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

#### ➤ **Zbiorniki retencyjne**

W ramach niniejszej inwestycji zaprojektowano dwa zbiorniki retencyjne, pionowe ze stali nierdzewnej o łącznej pojemności 200 m<sup>3</sup>.

##### Proponowane parametry zbiornika:

- pojemność użytkowa: 100 m<sup>3</sup>;
- średnica: ok. 3,895 m;
- wysokość: ok. 9,6 m;
- materiał: stal nierdzewna, ściany i dach ocieplane;
- ściany zaizolowane, obudowane powlekaną blachą trapezową w kolorze RAL 9007.

Wytyczne wykonania zbiorników wg producenta oraz branży konstrukcyjno-budowlanej i instalacyjnej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

#### ➤ **Odstojniki wód popłucznych oraz studnia rozprężna**

Wody z płukania filtrów i ze spustu pierwszego filtratu oraz odwodnienia posadzki, a także wody przelewowe i spustowe ze zbiorników retencyjnych kierowane będą do odстойnika wód popłucznych. W tym celu zaprojektowano trzykomorowy, podziemny odстойnik wód popłucznych o średnicy każdej komory DN 2000 mm.

Wytyczne wykonania wg branży instalacyjnej i konstrukcyjno-budowlanej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

Projektuje się adaptację istniejącej studni kanalizacyjnej na studnię rozprężną (SR) DN 14000 mm.

Założono przegląd istniejącego rurociągu kanalizacji odprowadzenia wód nadosadowych d200, na trasie budynek SUW – wylot wód do rzeki Lindy, kamerą inspekcyjną – zgodnie z odrębnym opracowaniem.

#### ➤ **Zewnętrzne Instalacje wodociągowe**

Zakres robót:

- demontaż / zaślepienie istniejących instalacji wody surowej i uzdatnionej wskazanych na planie zagospodarowania terenu,
- wykonanie zewnętrznych instalacji wody surowej od studni głębinowej S-1 i S-2 do budynku SUW – rurociąg o dł. ok. 37,0 m, średnicy d125x11,4 PE100 PN16,
- wykonanie zewnętrznej instalacji wody uzdatnionej od budynku SUW do zbiornika retencyjnego - rurociąg o dł. ok. 23,0 m, średnicy d125x11,4 PE100 PN16, wraz z armaturą odcinającą,
- wykonanie zewnętrznej instalacji wody uzdatnionej od zbiornika retencyjnego do budynku SUW (do zestawu hydroforowego) - rurociąg o dł. ok. 23,0 m, średnicy d140x11,4 PE100 PN16, wraz z armaturą odcinającą,
- wykonanie zewnętrznej instalacji wody uzdatnionej do sieci (wodociągu gminnego) – rurociąg o dł. ok. 26,0 m, średnicy d140x11,4 PE100 PN16; wraz z armaturą odcinającą,

Projektowany rurociąg wody uzdatnionej PE d140 należy wpiąć do istniejącego rurociągu wody kierowanej do sieci. Należy dokonać odkrywki na istniejącym wodociągu o długości ok. 100 m, biegnącym na działkach nr 13/9 i 14/3 celem określenia średnicy i oceny stanu technicznego – kamerą inspekcyjną. W przypadku złego stanu technicznego, rurociąg na działce nr 14/3 należy poddać renowacji/wymianie, aż do wpięcia do sieci wodociągowej DN150 w ul. Lipowej oraz wymienić armaturę podziemną. Należy zastosować rury PE100 PN16 o średnicy d140x11,4.



- wykonanie zewnętrznej instalacji wody uzdatnionej do sieci (wodociągu ogródka energetycznego) – rurociąg o dł. ok. 14,5 m, średnicy d110x10 PE100 PN16, wraz z armaturą odcinającą.

Wytyczne wg branży instalacyjnej Projektu Architektoniczno-Budowlanego i Projektu technicznego.

➤ **Zewnętrzne instalacje energetyczne, zasilania i AKPiA**

Zakres robót:

- Instalacja kablowa zasilająca budynek SUW,
- Instalacja agregatu prądotwórczego z uwzględnieniem automatycznego startu po zaniku zasilania elektrycznego obiektu z sieci energetycznej i zatrzymania po powrocie zasilania elektrycznego z sieci energetycznej,
- Ułożenie kabli oświetleniowych zewnętrznych,
- Montaż rozdzielnic zasilająco-sterującej RZS z wymianą złącza kablowo-pomiarowego,
- Ułożenie kabli oświetleniowych wewnętrznych, instalacji gniazd 230V i 400V przewodami typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 750V oraz YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup> (dla gniazd siłowych),
- Ułożenie kabli i przewodów zasilających i sterujących AKPiA wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Wykonanie zasilenia układów sterowania projektowanych obiektów w budynku SUW oraz na terenie stacji,

Wytyczne wg branży elektrycznej i AKPiA Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

➤ **Zasilanie podstawowe**

Zasilanie podstawowe odbywa się z istniejącej stacji transformatorowej SN/nn nr 40108 Grotniki, Lipowa 42/44 OW. Moc przyłączenia zasilania podstawowego 60kW, 100A. Miejscem przyłączenia, a zarazem granicą stron są zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu linowym nN w stacji transformatorowej. Istniejącą linię kablową należy wymienić po istniejącej trasie na kabel YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, Z uwagi na zły stan techniczny należy wymienić również złącze kablowo-pomiarowe. Od złącza kablowo-pomiarowego ułożyć kabel YKY 4x50mm<sup>2</sup> do projektowanego układu SZR 160A.

➤ **Agregat prądotwórczy z SZR (System Załączania Rezerwy)**

W ramach niniejszej inwestycji, na terenie stacji zaprojektowano stacjonarny agregat prądotwórczy z SZR, czyli Systemem Załączania Rezerwy, o mocy 63KVA 230/400V. Podłączenie agregatu do układu SZR160A należy wykonać przy pomocy kabla YKY5x50mm<sup>2</sup>. Agregat zostanie przystosowany do nadrzędnej kontroli przez zintegrowany sterownik odpowiedzialny zarówno za uruchomienie jednostki oraz za przełączanie zasilania obiektu.

Agregat zostanie posadowiony na płycie fundamentowej oraz wykonany w obudowie wyciszzonej, odpornej na warunki atmosferyczne. Wytyczne wg branży elektrycznej i AKPiA Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

Lokalizacja agregatu prądotwórczego – wg części rysunkowej PZT.

➤ **Oświetlenie zewnętrzne**

Zaprojektowano zewnętrzne oświetlenie budynku stacji. Oświetlenie terenu zaprojektowano na słupach 4 m z oprawami o mocy 55W. Wytyczne wg branży elektrycznej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

### 6.1.2. Sposób odprowadzania ścieków

Zakres robót:

- demontaż / zaślepienie istniejących instalacji kanalizacyjnych wskazanych na planie zagospodarowania terenu,
- wykonanie wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji wód popłucznych i odcieków z chlorowni w obiekcie SUW,
- wykonanie podziemnego, betonowego zbiornika bezodpływowego Ø1600 na ścieki socjalne (ZB), o pojemności ok. 2 m<sup>3</sup>,
- wykonanie podziemnej, szczelnej bezodpływowej studzienki (neutralizatora) Ø600 PE o głębokości 1,5m na odcieki z chlorowni,
- wykonanie studni rewizyjnej tworzywowej Ø600 (S1, S2, S3, S4, S5) - 5 szt.,
- wykonanie zewnętrznej instalacji odwodnienia kanału technologicznego - rurociąg o dł. ok. 2,0 m, średnicy d110 PVC,

- wykonanie zewnętrznej grawitacyjnej instalacji wód popłucznych – rury o dł. ok. 10,0 m, średnicy d160x14,6 PE100 PN16,
- wykonanie zewnętrznej ciśnieniowej instalacji wód popłucznych – rurociąg o dł. ok. 8,0 m, średnicy PE d110x10 PN16,
- wykonanie zewnętrznej instalacji odprowadzającej ścieki z pomieszczenia chlorowni – rurociąg o dł. ok. 9,0 m, średnicy d160 PVC SN8,
- wykonanie zewnętrznej instalacji ścieków sanitarnych do zbiornika bezodpływowego – rurociąg o dł. ok. 9,0 m, średnicy d160 PVC SN8,
- wykonanie zewnętrznych instalacji wód spustowych i przelewowych ze zbiorników retencyjnych do odстойnika wód popłucznych – rury o dł. ok. 24,0 m, średnicy d160 PVC SN8.

Wytyczne wg branży instalacyjnej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

### 6.1.3. Sposób odprowadzania wód opadowych

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą na przyległe tereny zielone oraz bezpośrednio do gruntu poprzez spływ powierzchniowy. Projektowane spadki oraz chłonność gruntów zapewnią odwodnienie dojazdów i dojazdów do obiektów SUW w teren na zewnątrz.

Wody opadowe mogące zawierać substancje zanieczyszczające takie jak zawiesina ogólna oraz węglowodory ropopochodne (w ilościach nieprzekraczających dopuszczalne wskaźniki ww. zanieczyszczeń) będą pochodziły z nawierzchni szczelnej o powierzchni mniejszej niż 0,1 ha, dlatego nie zachodzi konieczność budowy urządzeń oczyszczających, zgodnie z §17 rozporządzenia MGMIŻŚ z dnia 12 lipca 2019r. 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.2019 poz. 1311).

### 6.1.4. Układ komunikacyjny w obrębie terenu

Część komunikacyjną terenu będą stanowiły dojścia i dojazdy do projektowanych obiektów na terenie stacji, wykonane z kostki betonowej. Dojścia do budynku SUW zostały zaprojektowane w postaci chodników oraz opaski wokół obiektu kontenerowego. Dojazd do zaprojektowanych obiektów, tj. do wejścia technologicznego budynku SUW, do odстойników wód popłucznych, zbiorników retencyjnych, studni głębinowych i pozostałych zbiorników podziemnych stanowi kontynuację drogi dojazdowej z placem manewrowym.

Wytyczne układu komunikacyjnego wg branży drogowej Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

Projektowany układ komunikacyjny tworzą: droga dojazdowa z placem manewrowym wykonane z kostki betonowej. Dobór nawierzchni oraz szerokości poszczególnych dróg zapewnią ich komfortowe użytkowanie oraz dostosowane są do obowiązujących przepisów prawnych. Spadki poprzeczne na nawierzchniach umożliwią naturalny powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych na przyległe tereny zielone poprzez przerwy w krawężnikach oraz krawężniki wtopione.

### 6.1.5. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dojazd z drogi publicznej (ulicy Lipowej) na teren działki nr 13/9 możliwy jest od wschodniej strony działki. Zaprojektowano wjazd na teren stacji poprzez drogę dojazdową zlokalizowaną na działce o nr ewid. 14/3.

## 7. Parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, w tym zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Ujęcie wody Grotniki przy ul. Lipowej oprócz podstawowego źródła wody na cele bytowe, stanowić będzie także źródło wody do celów przeciwpożarowych. Biorąc pod uwagę perspektywiczny rozwój wsi i okolicznych terenów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) Tabela 1 wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla jednostek osadniczych dla liczby mieszkańców do 5000 wynosi **10 dm<sup>3</sup>/s (36 m<sup>3</sup>/h)**. Równoważny zapas wody w zbiorniku dla w/w wydajności wynosi **100 m<sup>3</sup>**. Biorąc pod uwagę perspektywiczny rozwój wsi i okolicznych terenów, w ramach niniejszej inwestycji przyjęto równoważny zapas wody w zbiorniku wynoszący min. **100 m<sup>3</sup>**.

W ramach niniejszej inwestycji zaprojektowano dwa zbiorniki retencyjne o łącznej pojemności **200 m<sup>3</sup>**.

## 8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

### Charakterystyka środowiska geograficznego<sup>1</sup>

Dokumentowany teren położony jest w północnej części wsi Grotniki w gm. Zgierz w woj. Łódzkim, na działce nr 13/9 przy ul. Lipowej. Aktualnie obszar objęty badaniem stanowi trawnik. Posadowione w pobliższym sąsiedztwie terenu badań stare budynki przepompowni są w dobrym stanie geotechnicznym i nie wykazują usterek wynikających z przesłanek geotechnicznych.

W ujęciu geomorfologicznym analizowany obszar położony jest w północnej części mezoregionu Wzniesienia Łódzkie.

Powierzchnia terenu badań jest płaska i nachylona w kierunku południowym. Jej rzędne, odczytane przy pomocy niwelacji, w miejscach wykonanych badań zawierają się w przedziale 160,77 – 161,16 m n.p.m. Deniwelacje w obrębie terenu osiągają ok. 0,4 m.

Podłoże terenu jest zbudowane z gruntów rodzimych, mineralnych, spoistych.

### Układ zieleni

Na terenie działki będącej przedmiotem inwestycji nie występują krzewy. W północnej części terenu, sklasyfikowanego jako lasy, występują drzewa iglaste i liściaste, z przewagą drzew iglastych. Na terenie inwestycji podczas wizji lokalnej nie stwierdzono występowania gatunków chronionych ani siedlisk dla tych gatunków.

Wszelkie dojścia i dojazdy do projektowanych obiektów SUW zaprojektowano z uwzględnieniem zachowania terenów zielonych, tam gdzie to możliwe.

## 9. Zestawienie powierzchni

### BILANS POWIERZCHNI TERENU – STAN ISTNIEJĄCY:

#### Elementy istniejące w planie zagospodarowania działki nr 13/9:

Nawierzchnia utwardzona – 0,0 m<sup>2</sup>

Obiekty budowlane – 193,52 m<sup>2</sup>

Tereny zielone – 1258,48 m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna – 1258,48 m<sup>2</sup> (ok. 86,7%)

#### Elementy istniejące w planie zagospodarowania działki nr 14/3

Droga dojazdowa – 692 m<sup>2</sup>

### BILANS POWIERZCHNI TERENU – STAN PROJEKTOWANY:

#### Elementy projektowane w planie zagospodarowania działki nr 13/9 i 14/3

Nawierzchnie ogółem – 470 m<sup>2</sup>

- nawierzchnia z kostki betonowej (szara) grub. 8 cm – drogi i place - 441 m<sup>2</sup>

- nawierzchnia z kostki betonowej (szara) grub. 6 cm – chodniki i opaski - 29 m<sup>2</sup>

Obiekty budowlane (nadziemne) – 111,02 m<sup>2</sup>

Tereny zielone – 870,98 m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna – 870,98 m<sup>2</sup> (ok. 60%)

---

<sup>1</sup> Źródło: Opinia geotechniczna dla rozbudowy stacji wodociągowej w miejscowości Grotniki, ul. Lipowa, opracowana przez Pracownię Geologiczną „Gruntownia” w lipu 2020r.

## 10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym osuwanie się mas ziemnych.

## 11. Informacja o występujących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Inwestycja nie spowoduje uciążliwości dla środowiska naturalnego i nie będzie powodować pogorszenia stanu środowiska, ani nie będzie stanowić zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze zagrożenia powodzią.

Teren stacji uzdatniania wody zostanie ogrodzony, co zabezpieczy przed przypadkowym wypadnięciem zwierzęcy leśnej lub ludzi.

W wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi pogorszenie warunków użytkowania przyległych nieruchomości, a poszanowanie praw osób trzecich nie zostanie zagrożone.

### WODA:

Zaopatrzenie obiektu w wodę nastąpi z istniejącej instalacji wodociągowej poddanej pracom remontowym wody uzdatnionej.

### ŚCIEKI:

Ścieki sanitarne / bytowo gospodarcze odprowadzane będą do proj. zbiornika bezodpływowego.

### WODY OPADOWE:

Na terenie stacji brak kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe z dachów odprowadzane będą do gruntu. Nie projektuje się zorganizowanego odprowadzenia wody opadowej. Nie przewiduje się zmiany sposobu odprowadzania wód opadowych.

### ODPADY:

Na stacji powstają zarówno odpady z procesu technologicznego, które nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych, odpady bytowe wytwarzane przez załogę eksploatującą, oraz odpady będące opakowaniami po środkach chemicznych zaliczane do niebezpiecznych, baterie, żarówki itp. Gromadzenie odpadów stałych będzie się odbywać w sposób selektywny, co pozwoli na przypisanie im odpowiednich kodów.

### HAŁAS:

Stacja nie będzie obiektem uciążliwym pod względem akustycznym i poziom hałasu nie będzie miał wpływu na zasięg strefy szkodliwego oddziaływania wokół stacji. Emisja hałasu swym zasięgiem ograniczy się jedynie do budynku SUW.

Poziom hałasu poza obiektem stacji nie przekroczy norm określonych w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826) oraz rozporządzenia zmieniającego, tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1109). Uciążliwość dla najbliższej zabudowy będzie niewielka lub nieobserwowalna. Wszystkie urządzenia projektowane generujące hałas będą posiadać osłony dźwiękochłonne eliminujące ponadnormatywny hałas (ponad 55 dB).

### SZATA ROŚLINNA:

W zakresie ochrony zieleni – Nie przewiduje się karczowania drzew i krzewów.

### OCENA EKOLOGICZNA:

Realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego nie wiąże się z możliwością transgranicznego oddziaływania na środowisko ani z koniecznością utworzenia obszaru znaczącego oddziaływania, a także nie przyczyni się do zmian w środowisku przyrodniczym. Nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby, a także roślinności. Nie przewiduje się istotnego wpływu przedsięwzięcia na zmianę klimatu, m.in. ze względu na znikomą emisję ciepła do atmosfery, znikome emisje substancji gazowych i pyłowych do powietrza, zarówno na etapie jej realizacji oraz eksploatacji. Planowana działalność nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczno-meteorologiczne, ponieważ nie będzie stanowić źródła ciepła, wilgoci ani też nie będzie powodować zakłóceń w ruchu powietrza.



Realizacja inwestycji nie spowoduje zwiększenia oddziaływania inwestycji na krajobraz w trakcie budowy. W fazie budowy nastąpi jedynie chwilowe obniżenie walorów estetycznych obszaru w wyniku prowadzenia prac i organizacji zaplecza robót. Z uwagi na rodzaj, skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia szacuje się, że jego realizacja:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone,
- nie pogorszy integralności każdego z obszarów i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.

## **12. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz lokalizacji zamierzenia na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren realizacji przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **13. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu**

Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu są opisane w decyzji ustalającej warunki zabudowy dla przedmiotowego terenu.

## **14. Informacja o granicach terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej**

Inwestycja nie jest położona w granicach terenu zamkniętego ani jego strefie ochronnej.

Strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wyznacza wydzielony i ogrodzony teren ujęcia przy ul. Lipowej w Grotnikach. Z uwagi na pokrywanie się obszarów OSW ujęć wodociągowych „Lipowa”, „Ustronie” i „Rozrywkowa” nie wyznaczono oddzielnego terenu ochrony pośredniej dla ujęcia „Lipowa”. Będzie ono chronione w ramach jednej strefy ochronnej wyznaczonej wspólnie dla wszystkich ujęć wodociągowych w Grotnikach.

## **15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji nie będzie wykraczał poza obszar inwestycji, tj. działkę nr 13/9 i 14/3. Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć również obszar działek przewidzianych pod czasowe zajęcie (wykonanie wjazdu na teren stacji wraz z ogrodzeniem i bramą wjazdową) w obrębie działki nr 14/3. Obszar oddziaływania pokrywa się z zakresem robót.

Obszar oddziaływania obiektu stacji uzdatniania wody związany jest ze strefą ochrony ujęć wody dla studni. Strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wyznacza wydzielony i wyгородzony teren ujęcia w obrębie ogrodzenia działki nr 13/9. Obszar oddziaływania po zrealizowaniu inwestycji nie ulegnie zmianie.

Wyżej opisany obszar oddziaływania inwestycji określono zgodnie z ustawą *Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn.zm.)* na podstawie:

- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm)*
  - Dział II (Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej),
- *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.)* - art. 61.1-7 (warunki zabudowy);
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. 2003 nr 164 poz.1588)*
  - § 1 (ustalanie wymagań w decyzji o warunkach zabudowy);
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*
  - art. 6 (formy ochrony przyrody), art. 15 (parki narodowe, rezerваты przyrody), art. 17 (parki krajobrazowe), art. 24 (obszary chronionego krajobrazu), art. 29 (obszary Natura 2000);
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283)*

- art. 61-63, 72.1 (przedsięwzięcia oddziałujące na środowisko);
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) - § 3 (przedsięwzięcia potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko);*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017poz. 1556 z późn. zm.):*
  - art. 35 ust. 3 pkt. 1 (usługi wodne obejmujące pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych),
  - art. 35 ust. 3 pkt. 5 (wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi).
- *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)*
  - § 9, 10 (wymagania ppoż. dla sieci).

**Projektowane zagospodarowanie terenu nie będzie miało negatywnego wpływu na aktualne i przyszłe zagospodarowanie działek sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu w zakresie przedmiotowego projektu mieści się w całości w granicach działek, na których inwestycja została zaprojektowana, tj. nr 13/9 i 14/3. Wobec powyższego oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie ewentualnego oddziaływania inwestycja nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie i nie będzie wykraczać poza granice działki Inwestora, tj. nr 13/9 i 14/3. Niniejsza inwestycja nie wiąże się ze zmianą istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.**

Planowana inwestycja uwzględni uzasadnione interesy właścicieli działek przyległych w zakresie:

- zbliżenia elementów zagospodarowania terenu,
- uciążliwości zapachowych i tych powodowanych przez hałas i wibracje.

## 16. Uwagi końcowe

Prace prowadzić zgodnie z:

- wytycznymi instytucji uzgadniających projekt i będących właścicielami instalacji, obiektów czy budowli stwarzających kolizję z wykonywanym obiektem.
- warunkami technicznymi i zaleceniami wydanymi przez właścicieli sieci oraz pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi.
- wytycznymi przedstawionymi przez instytucje uzgadniające niniejszy projekt.
- Projektem Architektoniczno – budowlanym oraz Projektem Technicznym branży instalacyjnej, konstrukcyjno – budowlanej, drogowej, elektrycznej i AKPiA.
- Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie wykonać inwentaryzację stanu istniejącego.
- Po wykonaniu prac należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną.

## II. Część rysunkowa

Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500